



Plan Local d' Urbanisme

Rapport de présentation

État initial de l'environnement
Livret 2



Introduction	4		
Présentation générale	5		
1- Territoire physique	6		
1-1-Topographie.....	6		
Des reliefs escarpés à l'Ouest.....	6		
1-2- Un socle géologique récent	8		
Une île issue de l'activité volcanique.....	8		
Description des formations géologiques.....	8		
1-3- Une pédologie fertile	9		
Une composition essentiellement argileuse	9		
Des propriétés idéales pour l'agriculture.....	9		
Les alluvions.....	9		
1-4- Hydrologie : La commune aux belles eaux	10		
De grands bassins versants	10		
Des débits importants.....	10		
1-5- Les cours d'eau.....	11		
1-6- Climatologie : un territoire exposé aux pluies ..	12		
Une pluviométrie et des températures variant avec l'altitude	12		
Un littoral exposé aux alizés.....	12		
Un territoire soumis au changement climatique	12		
2- Milieux naturels et mesures de protection ..	13		
2-1- Des milieux naturels terrestres d'une grande richesse	13		
2-2- Le parc national	14		
Des espaces protégés et aménagés.....	14		
2-3- La forêt départementalo-domaniale	15		
La forêt départementalo-domaniale	15		
Le végétal comme régulateur des écoulements.....	15		
2-4- Les espaces remarquables du littoral	16		
Une obligation de la loi Littoral	16		
Roseau : un espace très fréquenté.....	17		
Pointe de Capesterre : un littoral méconnu et préservé.....	17		
Anse Fontaine : un joyaux du littoral capesterrien	18		
Anse Bernard	18		
Définition	19		
Des espaces à forts enjeux	19		
Un nombre limité de zones humides	19		
2-5- Focus sur les zones humides.....	19		
2-6- Des continuités écologiques à préserver	20		
3- Les entités paysagères	21		
3-1- Introduction à l'analyse paysagère	21		
3-2- Les paysages emblématiques de la montagne .	22		
Un espace luxuriant	22		
Des enjeux de valorisation	22		
3-3- Les terres agricoles dominées par la canne et la banane	23		
Une topographie en trois phases.....	23		
Une diversification en marche	23		
Les enjeux du maintien de l'activité agricole	23		
3-4- Les sections rurales	24		
Une urbanisation globalement contenue	24		
Les enjeux de densification.....	24		
3-5- La bande littorale	25		
L'insalubrité des sections littorales.....	25		
Des sites préservés mais sous valorisés	25		
Le bourg, une unité urbaine à la conquête de son littoral.....	25		
4- Risques naturels	26		
4-1- Plan de Prévention des Risques	26		
4-2- Le risque volcanique	28		
La Soufrière, un volcan actif.....	28		
Risque volcaniques exogènes	28		
Apparition du magma.....	28		
Éruption paroxysmale	28		
Éruption phréatiques mineures.....	28		
4-3- Mouvement de terrain	29		
Une définition générique.....	29		
Phénomènes - chutes de blocs rocheux.....	29		
Le glissement de terrain	29		
La liquéfaction des sols.....	29		
4-4- Les tremblements de terre et leurs conséquences	30		
Définition	30		
Effets de site.....	30		
Faille active.....	30		
La mémoire des événements	30		
4-5- Inondations et Houles cycloniques	31		
Définition	31		
Cyclone	31		
Inondations.....	31		
4-6- Risques technologiques.....	32		
5- Ressources, nuisances et pollutions	33		
5-1- La Ressource en Eau	33		
Qualité de la ressource.....	33		
Usages.....	33		
Usages.....	34		
Une ressource menacée par les pollutions.....	35		
Les mesures de protections de la ressource	35		
5-2-L'énergie	36		
Le contexte énergétique.....	36		
Le réseau électrique.....	37		
Production électricité.....	37		
Consommation : une dépendance énergétique croissante.....	37		
Énergies renouvelables.....	37		
5-3- Les nuisances sonores	38		
5-4- La gestion des déchets	40		
5-5- La qualité de l'air	41		
La qualité de l'air	41		
5-6- Risque de contamination des sols.....	42		
6- Enjeux environnementaux	43		



Conformément à l'article R123-2 du code de l'urbanisme, l'état initial de l'environnement a pour objet l'analyse de l'environnement par thématique pour en dégager les principaux enjeux environnementaux à l'échelle du territoire de Capesterre Belle-Eau.

L'analyse de l'état initial de l'environnement s'appuie sur un ensemble de documents techniques permettant de déterminer les spécificités environnementales de la commune.

Entre mer et montagne, Capesterre Belle-Eau concentre une richesse naturelle et paysagère remarquable. Le PLU et son évaluation environnementale analysent l'impact du Projet d'Aménagement et de Développement Durables du territoire par rapport aux différentes thématiques abordées dans le présent document.

INTRODUCTION

PRÉSENTATION GÉNÉRALE



Capesterre Belle-Eau :

Superficie	104km ²
Nombre d'habitants	19 448 (2011)
Nbre d'hab/km ²	188,3
Communes limitrophes	Goyave, Trois Rivières, Gourbeyre, Saint Claude, Baillif, Vieux Habitants.

Dans la partie Sud Est de la Basse Terre, la commune de Capesterre Belle-Eau s'étend au pied des plus hauts sommets de l'île sur près de 104 km². En superficie, il s'agit de la troisième plus grande commune de la Guadeloupe derrière Petit Bourg (131km²) et Sainte Rose (120km²).

La forme de la commune est un triangle grossier dont les côtés font environ 13 kilomètres. Ses angles sont respectivement marqués à l'Est par la section de Ste-Marie, point de départ de la colonisation de l'île à la fin du XV^e siècle. À l'Ouest, le sommet du Grand Sans-Toucher culmine à 1334 mètres d'altitude. Au sud, la ravine du Trou-à-Chien descend du massif de la Madeleine et marque la séparation avec Trois-Rivières.

Capesterre Belle-Eau est limitrophe de six autres communes du sud Basse Terre : Vieux Habitants, Baillif, Saint Claude, Gourbeyre, Trois Rivières et Goyave. Les frontières administratives viennent se calquer aux crêtes et autres éléments physiques du terrain :

Au nord, la rivière de Briqueterie marque la séparation avec Goyave.

Dans les hauteurs, les limites suivent les lignes de crête qui joignent les plus hauts sommets de l'île : Matéliane (1298m), Petit Sans Toucher (1318m) Grand Sans Toucher (1354m), sommet de la Grande Découverte (1263m), Morne du Col (1281m), Carmichaël (1414m), La Soufrière (1467m), l'Echelle (1397m), La Citerne (1103m).

Au Sud, la délimitation avec Trois Rivières se fait le long du plateau de la Grande Chasse. Elle longe ensuite la crête à Racoon puis la Ravine du Trou-à-Chien jusqu'au littoral.

Si Capesterre Belle-Eau est en contact avec six communes, la chaîne montagneuse rend difficile les liaisons avec la côte sous-le-vent. Dans sa partie praticable, la commune est donc uniquement connectée à ses deux voisines littorales : Goyave au Nord et Trois Rivières au Sud.

La moitié de la surface communale est occupée par des espaces sauvages composés essentiellement de forêt et de savanes d'altitude. Les hauteurs ne sont accessibles que par des chemins de sous bois. La Départementale 4 permet l'accès aux sites Grand Étang des chutes du Carbet. Elle reçoit annuellement plus de 66 000 véhicules (2007). Dans la grande partie Nord les terres cultivées se tiennent sur les basses pentes et ce jusqu'à 400 m d'altitude. Les quartiers d'habitations se développent aussi sur ces espaces. Les sections sont séparées par les ravines profondes creusées par les dizaines de cours d'eau qui descendent de la chaîne montagneuse. En effet, la commune compte trois des cours d'eau majeurs de l'archipel : la rivière du Grand Carbet, Grande Rivière de Capesterre et la rivière du Pérou.

La côte méridionale est plus escarpée. Le massif de la Madeleine plonge vers le littoral. Il rend la topographie plus difficile à hauteur de Bananier où l'habitat se développe le long des versants. À l'extrême Sud, la section de la plaine se situe sur un plateau d'altitude circonscrit entre le dôme de la Madeleine et celui de la Petite Montagne.



1- TERRITOIRE PHYSIQUE

1-1-TOPOGRAPHIE



Des reliefs escarpés à l'Ouest

Le tiers occidental du territoire de Capesterre Belle-Eau est dominé par un espace montagnard. Dans les sommets, les fortes pentes côtoient des plateaux d'altitude, cependant leur accessibilité est très réduite.

Les hauteurs du versant Est sont très découpées par l'hydrographie. Les ravines et les rivières creusent de profondes vallées qui cisailent un espace largement occupé par la forêt. La première et la deuxième chute du Carbet témoignent des versants abrupts de ce secteur.

Plus du tiers de la surface communale se situe dans l'enceinte du Parc National de Guadeloupe. La forêt est omniprésente à l'exception des crêtes où domine une savane d'altitude. Ces reliefs ne se cantonnent pas aux limites du Parc. A l'Est, plusieurs morne et versants abrupts sont aussi recouverts par les forêts : du nord au sud on peut citer celles du Colombier, de Féfé, les Petites Mamelles; Morne Dongo, Liquin ou encore Petite Montagne.

Des plateaux agricoles à l'Est

Dans la partie Est, les pourcentages de déclivité passent en dessous des 10%. La topographie est marquée par de larges plateaux qui descendent en pente douce vers le littoral. La topographie n'est pas pour autant régulière et les grandes rivières continuent de jouer un rôle de segmentation avec leurs profondes vallées qui forment des coupures et cloisonnent les différentes entités spatiales de la commune.

Plusieurs types de plateaux peuvent alors être identifiés :

Les grands plateaux : Cambrefort, Bélair, Routhiers-Fonds Cacao

Ils occupent une place prépondérante sur le territoire communale. Leur superficie totale atteint près de 32km² avec des pentes régulières d'environ 5%. A proximité de l'océan, ces plateaux prennent un caractère de plaine littorale (Poirier, Petit Bélair, Centre Bourg). Autrefois, ils étaient exploités par la culture de la canne, ces grands plateaux sont aujourd'hui largement occupés par les bananeraies. La plupart de l'urbanisation de Capesterre Belle-Eau se développe aussi sur ces espaces à faibles pentes. Plusieurs quartiers côtoient de près les cultures comme Routhiers-Fonds Cacao ou encore Cambrefort-Moravie.

Les plateaux perchés : La Plaine, l'Habituée, La Sarde

Le sud de Capesterre connaît une topographie plus difficile liée à des formations volcaniques. Certains massifs comme la Petite Montagne (Bananier) ou les Petites Mamelles correspondent à des formations géologiques plus récentes (environ 250 000 ans). La frange littorale «praticable» s'en trouve réduite à partir de St Sauveur. Les versants de moyennes pentes permettent une anthropisation dans les hauteurs de Bananier et le long de l'axe littoral. Les plateaux situés sur la Plaine et l'Habituée sont plus propices aux activités humaines. Les quartiers de La Plaine et de l'Habituée se sont formés sur un ensemble topographique qualifié de plateaux perchés. Ils sont isolés par des pentes avoisinant parfois les 50%. Leur accès est fortement contraint par une topographie accidentée. Ces plateaux présentent des pentes faibles, entre 1% et 10%.

Les plateaux érodés : îlet Pérou, Dame Jeanne Cassée

Ils sont nettement plus érodés par l'hydrographie. Les hauteurs de l'îlet Pérou, par exemple, présentent un espace collinéen érodé par de profondes ravines. Si le bas de ce plateau permet l'urbanisation, les hauteurs sont occupées par l'activité agricole. Cette configuration se retrouve au Nord de la commune, dans le secteur de Dames Jeanne Cassée.

Le littoral

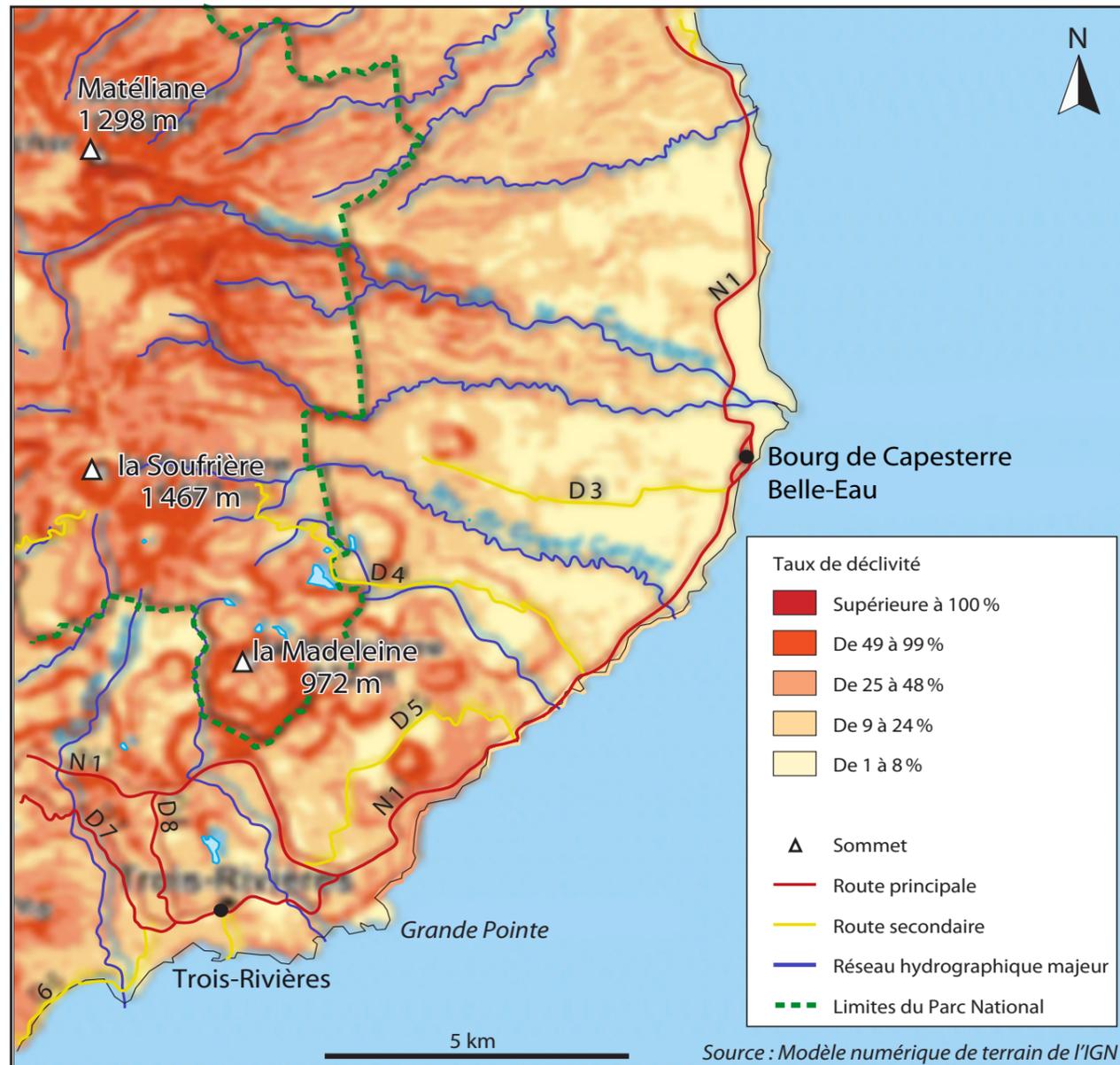
La commune possède un vaste front de mer convexe d'environ 17 km. Au sud, le massif de la Madeleine plonge dans le Canal des Saintes et donne une bande très abrupte jusqu'à Bananier. En montant vers le Nord, le littoral est marqué par une cohabitation de falaises moyennes, dont la hauteur varie, et de plages de sable noir. Les falaises sont plus rares à l'approche du bourg de Capesterre Belle-Eau, ce qui correspond à une topographie plus douce des Grands plateaux. Elles reprennent de la hauteur (environs 20m) entre Doyon et Poirier pour ensuite laisser place à un littoral bas jusqu'à Ste-Marie. Au Nord de la commune, les rivages sont protégés par une barrière de corail qui se prolonge ensuite sur Goyave et Petit Bourg.

1- TERRITOIRE PHYSIQUE

1-1-TOPOGRAPHIE

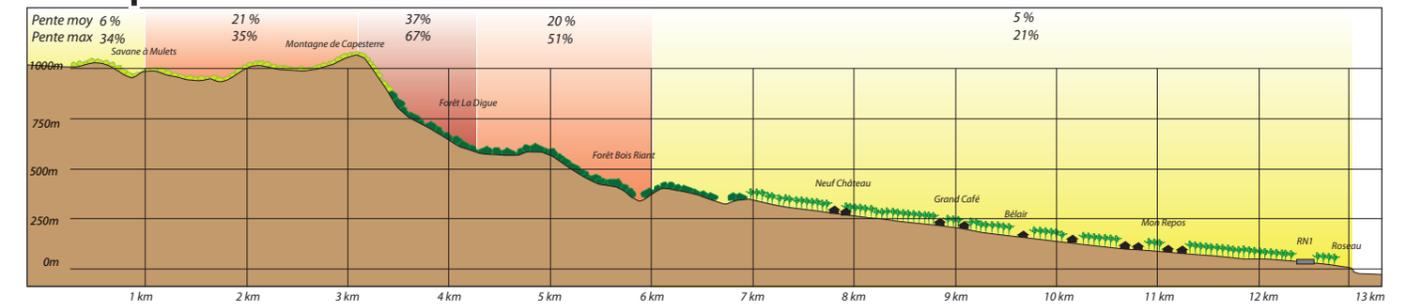


Les Pentes sur Capesterre Belle-Eau

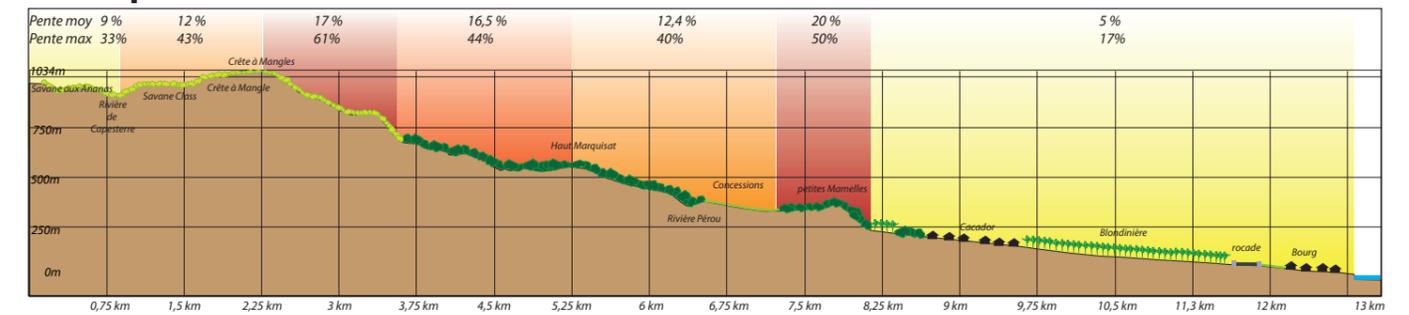


Coupe interprétative de la topographie capesterrienne

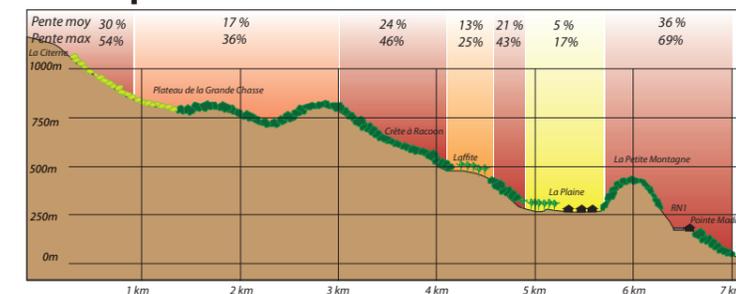
Coupe A-A' : De la Savane aux mulets à Roseaux



Coupe B-B' : De la savane aux Ananas à Moulin à Eau



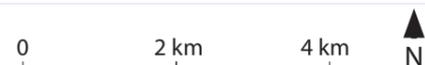
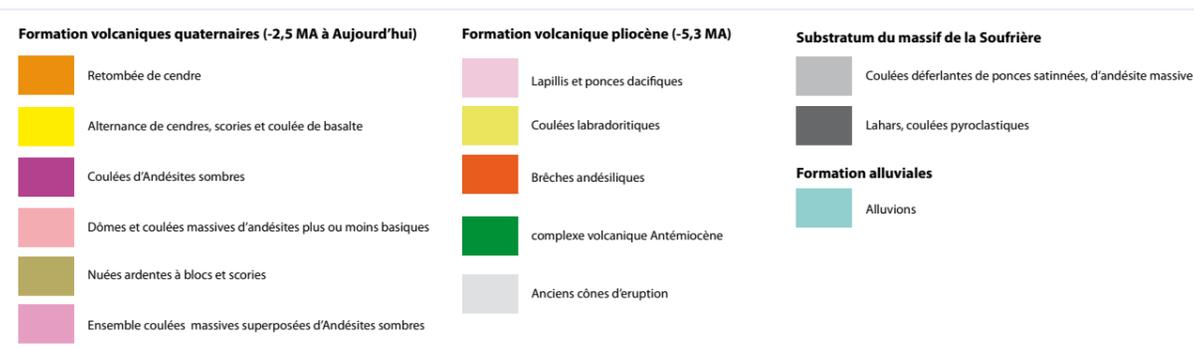
Coupe C-C' : De la Citerne à la Pointe Madame



1- TERRITOIRE PHYSIQUE

1-2- UN SOCLE GÉOLOGIQUE RÉCENT

Composition géologique sur Capesterre Belle-Eau



Source : IGN, Atlas des départements français d'Outre-Mer

Une île issue de l'activité volcanique

La Basse Terre fait partie de l'arc antillais interne dont les îles ont émergé par le biais d'une activité volcanique en lien avec la subduction de deux plaques océaniques. La plaque Caraïbes, par mouvement tectonique, chevauche le plateau Nord américain. Les frictions engendrées par ce mouvement provoquent la création de point chauds qui donnent lieu à une activité volcanique le long de la faille responsable de la naissance de ces îles.

L'histoire géologique de la Basse Terre remonte à onze millions d'années. Elle se décompose en six épisodes spatiaux-temporels qui ont progressivement modelé la chaîne montagneuse du Nord au Sud.

Le dernier épisode (entre -0,25 et -0,14 MA) correspond à la formation des massifs de la Soufrière et de la Madeleine. Cette partie de l'île se compose d'une diversité de formations rocheuses d'origine éruptive qui ont modelé les pourtours du volcan. L'analyse suivante décline les différents types de géologie de Capesterre du Nord vers le Sud.

Description des formations géologiques

1 - La partie nord de la commune repose sur des socles plus anciens (Antémioène et Andésitiques). L'érosion a mis à jour des roches issues d'anciens épisodes volcaniques. Ces structures forment la plaine de Capesterre Belle-Eau. Les cours d'eau et les estuaires sont formés de terrasses alluviales que l'on retrouve jusqu'au littoral.

2 - Plus au sud, la géologie se constitue largement d'anciennes coulées déferlantes provenant de la Soufrière. Elles se composent de ponce salinée, d'hyaloclastites, d'andésites massives, de cendres et de scories d'origine basaltiques.

3 - Dans les hauteurs, les formations rocheuses sont aussi des superpositions de coulées d'andésites sombres provenant d'éruptions plus récentes de la Soufrière.

4 - Le plateau s'étendant de la rivière du Pérou à celle du Grand Carbet est constitué de lahars et de coulées pyroclastiques plus ou moins remaniées. Elles côtoient, là encore, des coulées massives d'andésite sombre à deux pyroxènes. Ces formations sont issues du volcanisme des Petites Mamelles.

5 - Le versant nord de la vallée du Carbet montre des traces d'anciennes nuées ardentes à bloc ou scories. On retrouve les mêmes caractéristiques dans la vallée du cours d'eau de St-Sauveur.

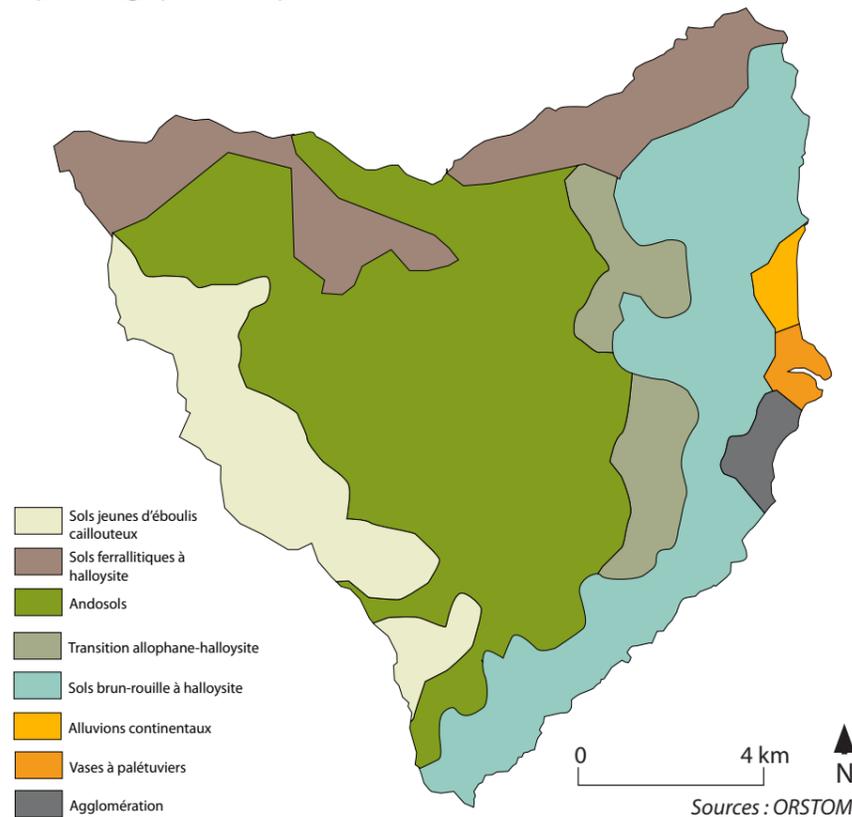
6 - Les andésites sombres dominent la géologie dans le secteur du Grand Etang jusqu'au plateau de l'Habituée. Leur composition est plus récente, datant probablement de la formation de la montagne de la Madeleine.

7 - Les abords méridionaux de ce massif montrent, comme un peu plus au nord, des traces de lahars et de coulées pyroclastiques provenant probablement de l'éruption de la Petite Montagne.

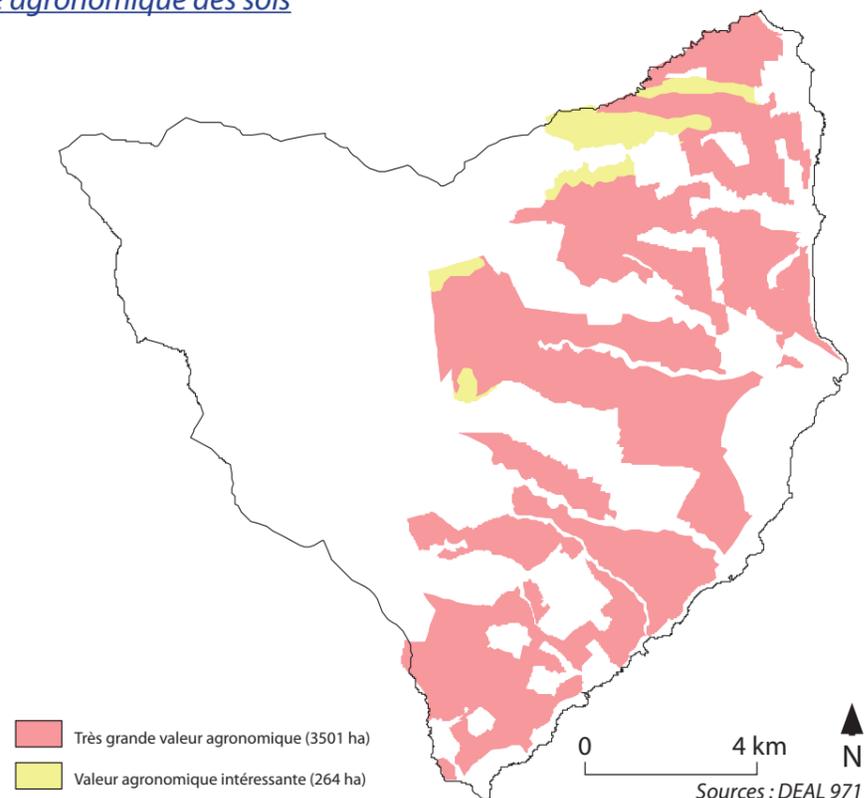
1- TERRITOIRE PHYSIQUE

1-3- UNE PÉDOLOGIE FERTILE

Patchwork pédologique de Capesterre Belle-Eau



Qualité agronomique des sols



Une composition essentiellement argileuse

La pédologie du Sud Basse Terre est composée de sols argileux jeunes (entre 1 et 10 million d'années). Les sols volcaniques de Guadeloupe montrent une grande diversité sur des distances très faibles. Aux altitudes élevées, l'altération des matériaux pyroclastiques sous un climat très humide conduit à la formation d'allophanes. Sous l'action d'une réaction d'hydrolyse, les éléments de silice et d'alumine sont recombinaés pour donner ces argiles.

Au nord de la commune, Les sols ferrallitiques anciens (105 - 106 années), sont constitués d'halloysites et d'oxydes de fer. Ils sont reconnaissables à leur couleur rougeâtre. Ces sols sont acides, plus appauvris en éléments nutritifs et chargés d'aluminium échangeable. Ils s'avèrent toxiques pour beaucoup de végétaux. En revanche, leur agrégation leur confère une perméabilité élevée et une faible susceptibilité d'érosion.

Sur une large partie Sud, ce sont les andosols qui dominent la pédologie de Capesterre. Ce sont des formations plus récentes (10^3 - 10^4 années) dont la genèse est à mettre en relation avec une pluviométrie plus abondante (supérieure à 2,5m)

Avec la baisse d'altitude, il y a décroissance du caractère andique des sols. Sur les abords du littoral, le climat plus sec favorise la formation d'argiles telles que les sols bruns-rouille à Halloysites. Ces argiles forment une auréole sur toute la côte de Capesterre en se prolongeant vers Trois Rivières puis Gourbeyre.

Des propriétés idéales pour l'agriculture

Les argiles sont réputés pour leur capacité de rétention d'eau. Celle-ci est plus marquée lorsque le caractère andique est présent. Elle décroît en même temps que leur teneur en allophane baisse. Bien que très argileux, ces sols sont légèrement désaturés. De structure stable, ils sont peu susceptibles d'érosion superficielle. Les andosols illustrent le paradoxe de l'érosion dans la Caraïbes : bien que recevant plus de 4 m d'eau par an dans les zones cultivées sous la Soufrière, ils résistent à l'érosion superficielle, car leur perméabilité retarde l'apparition du ruissellement tandis que leur acidité et l'abondance des liaisons «hydrogène» de l'allophane maintiennent les particules de sols soudées à l'intérieur des mottes. Les sols les plus susceptibles d'érosion sont les vertisols.

La fertilité de ces sols est donc très variable. Elle semble étroitement liée aux propriétés physiques, en particulier la porosité et la rétention en eau du sol. Ces propriétés peuvent dépendre de la nature des constituants du sol mais également des contraintes physiques subies par le matériau.

Les andosols présentent des teneurs en matière organique très variables. Leur présence est liée aux conditions pédo-climatiques et à l'effet des pratiques culturales. En altitude, la teneur en éléments carbonnés est plus importante. Plusieurs facteurs en sont responsables : La pluviométrie, plus intense dans les hauteurs, ralentirait la minéralisation de la matière organique. Plus bas, l'agriculture joue un rôle dans l'appauvrissement des sols en carbone car ceux-ci sont plus souvent mis à nus.

Le territoire de la commune présente ainsi un potentiel agricole important : 3 501 ha présentent une forte valeur agronomique (34 % du territoire) et 264 ha une valeur agronomique intéressante (2,5% du territoire).

Ce potentiel est confirmé par une orientation agricole importante, bien qu'en fort déclin : la Surface Agricole Utile (SAU) de la commune s'établit à 2 486 ha en 2010, contre 3 559 ha en 2000, soit une chute de 30% entre 2000 et 2010. Cette régression est accompagnée d'une forte diminution du nombre d'exploitations agricoles : 327 exploitations en 2010 contre 676 en 2000, soit une diminution de 52 %. Les exploitations sont majoritairement orientées vers la culture de la banane (données AGRESTE 2010).

Les alluvions

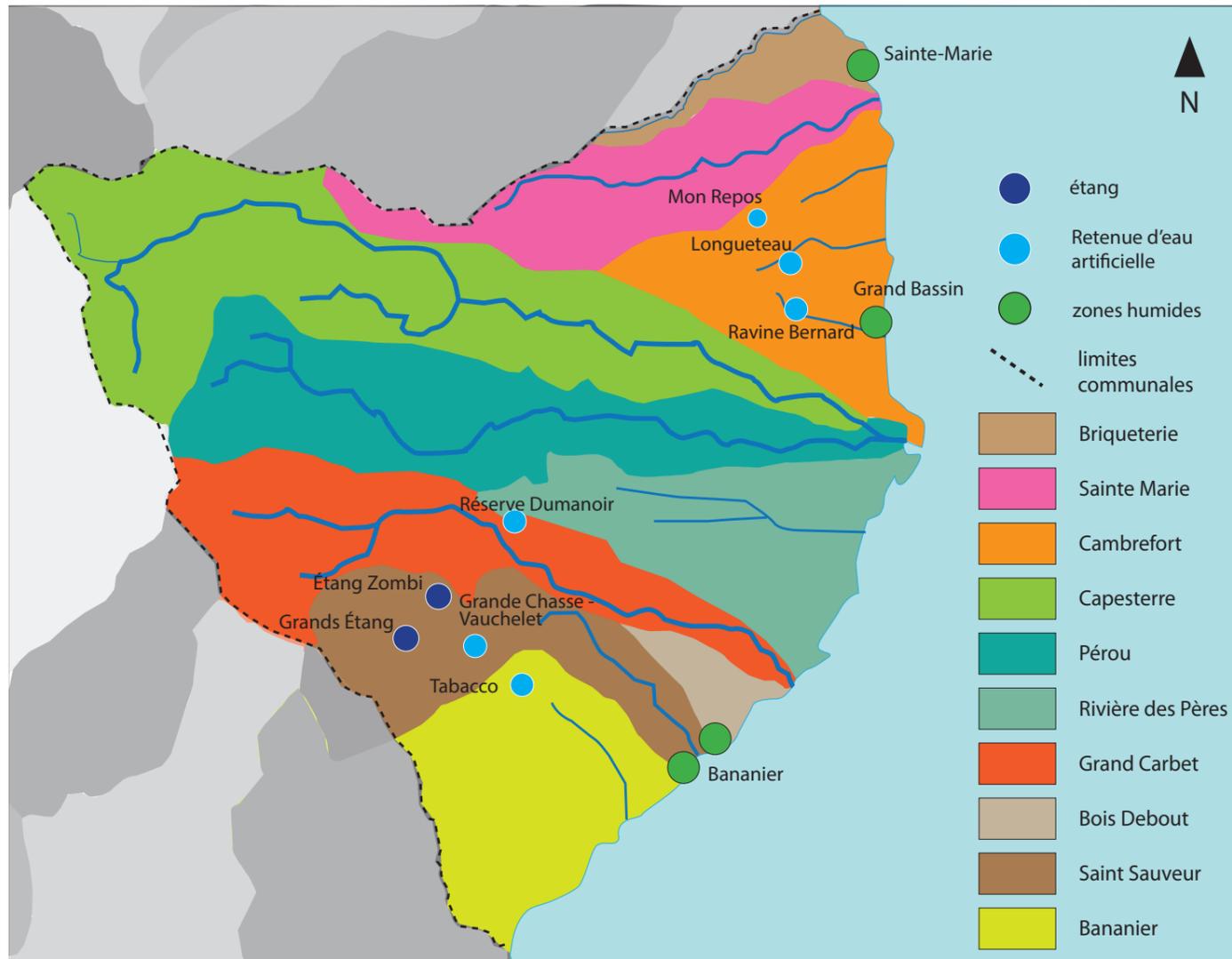
Sur les abords du littoral de la Madeleine, les sols sont majoritairement composés d'alluvions. La plaine du petit Bélair, par sa faible déclivité, devient un réceptacle pour ces matériaux. Ils proviennent du drainage des argiles contenus dans les étages supérieurs. Ces alluvions dits «continentaux» auront les mêmes propriétés fertilisantes que la composition d'origine.

Plus au sud, vers l'embouchure de la rivière Pérou, l'origine des alluvions est différente. Elle provient d'anciennes vases de palétuviers. Cette partie du territoire n'étant pas peuplée par la mangrove, il est possible qu'elle l'est été par le passé, à l'image du littoral de Goyave et de Petit Bourg.

1- TERRITOIRE PHYSIQUE

1-4- HYDROLOGIE : LA COMMUNE AUX BELLES EAUX

Bassins versants et zones humides sur Capesterre Belle-Eau



De grands bassins versants

Le territoire est organisé en une dizaine de bassins versants dont trois principaux qui alimentent les rivières du Grand Carbet (14km²), de Capesterre (24km²) et du Pérou (12,7km²). Ces trois rivières prennent leur sources dans les hauts plateaux de la chaîne montagneuse.

A l'inverse les cours d'eau de moindre importance recouvrent des surfaces de drainage moins étendues et se cantonnent dans la moitié Est de la commune. Les ravines qui en résultent n'en sont pas moins profondes et constituent des barrières topographiques comparable aux vallées des grandes rivières.

L'activité humaine se concentre sur la bande littorale de la commune. Dans ces secteurs, l'habitat et l'agriculture sont responsables de différentes sources de pollution, qui par le biais des bassins versants, se retrouvent dans les cours d'eau de la commune (cf partie «Nuisances»).

Des débits importants

Les cours d'eau de Capesterre Belle-Eau sont alimentés en continu. En cumulant, la commune est celle qui draine le plus d'eau en Basse Terre. Les débits peuvent énormément varier en fonction des précipitations. Par exemple, la Grande Rivière de Capesterre a un débit moyen de 8m³/seconde. Mais lors d'une crue décennale celui-ci peut monter à 347m³/seconde. L'urbanisation contribue, par imperméabilisation des sols, à faciliter les ruissellements et le rejet des eaux de surface dans les cours d'eau.

Capesterre fournit une grande partie de la Guadeloupe en eau potable et agricole (voir §5. Ressources, nuisances et pollution).

Des sites sources d'attractivité

Au delà de leur rôle de ressource, les eaux de Capesterre sont un atout touristique à travers des sites comme les chutes du Carbet qui connaissent une fréquentation de plus de 130 000 visiteurs par an. De même, d'autres lieux comme le Grand Étang ou la Rivière Grosse Corde (sources d'eau chaude) sont des éléments de patrimoine naturel mis en valeur par le Parc National.

1- TERRITOIRE PHYSIQUE

1-5- LES COURS D'EAU



La Rivière Briqueterie
 Cette petite rivière de 4,5 km de longueur est la limite entre les communes de CAPESTERRE et de GOYAVE. Dans sa partie haute, avec son affluent la ravine petite Briqueterie, elle entoure la Forêt Georges. (Bassin Versant : 2,7km²)

La rivière du Carénage
 C'est une petite rivière, d'une longueur de 2,2km. Elle prend sa source à un peu plus de 100m d'altitude au milieu de plantations de bananes

Rivière de Sainte Marie
 La rivière Sainte Marie prend sa source, à l'altitude 814m sur le flanc Sud de la crête du Morne Gourbeyre dans la partie Sud du massif de Matéliane. Cette rivière relativement importante, a un parcours de 9 km (bassin versant : 8,5km² crue décennale : 157m³ crue centennale : 256m³).

Ravine Jean Bourgeois ou Ravine Carangaise
 La petite rivière qui coule dans cette ravine prend sa source à l'altitude 200m. Son cours est de 4km environ. Dans son cours inférieur, il y a quelques élevages de porcs installés dans le lit même de la rivière.

La Ravine Corps de Garde
 Dans cette ravine coule une petite rivière à faible débit qui prend sa source près de la Station d'expérimentation de Neufchâteau. Le parcours de cette petite rivière est de 4,7 km environ.

La Grande Rivière à Capesterre
 La Grande Rivière à Capesterre est une des plus importantes rivières de la Guadeloupe. Elle prend sa source dans un réseau de petites ravines situées à 900m d'altitude environ entre les Mornes Bontemps et Carmichaël. La surface du bassin versant est de 23 km² avec une altitude à 1264m - Longueur du cours d'eau: 15 km - Débit décennal: 345 m³/seconde et débit centennal :588 m³/seconde

La rivière du Pérou
 La rivière du Pérou prend sa source au Mont Carmichaël à 1400 m d'altitude. Elle a une longueur de 11,5 km. C'est un affluent de la Grande rivière à Capesterre, qui se jette dans la mer 500 m après le confluent des deux rivières. Le bassin versant a une superficie d'environ 15 Km². Le débit décennal a été évalué à 230 m³/seconde et le débit centennal à 380m³/seconde.

La Rivière des Pères
 La Rivière des Pères prend sa source au bas de la face Nord des «Petites mamelles» à 300m d'altitude environ. Elle a une longueur de 6,5km. Son bassin versant d'une surface de 2,4 km², culmine à 490m. Le ravin où se trouve la rivière est très encaissé, et n'a que 60m de large. En crue décennale le débit peut atteindre 55m³/seconde.

La Rivière Saint Denis
 La Rivière Saint Denis est en fait un affluent de la Rivière des Pères. Elle prend sa source au bas de la face Sud des « Petites Mamelles» à plus de 350m d'altitude. Elle a une longueur de 6 km pour un bassin versant de 1,9 km² qui culmine comme celui de la rivière des Pères à 490m. Le ravin où se trouve la rivière est aussi très encaissé. En crue décennale le débit peut atteindre 44m³/seconde.

La ravine Géta
 La ravine «Géta» est une toute petite ravine de 900m environ de longueur. Elle se trouve en limite Nord du Quartier « Cayenne » ;

La Rivière du Grand Carbet
 C'est une rivière d'un débit important (débit moyen :100m³/seconde- débit décennal 220m³/seconde- débit centennal : 360m³/seconde). Elle prend sa source sur les pentes de la Soufrière, près du Col de l'Echelle, à 800m environ d'altitude. Son parcours a une longueur de plus de plus de 11km. Le bassin versant aurait une superficie de 11,3 km². Dans son cours supérieur, très en pente elle a trois cascades célèbres et très fréquentées (plus de 500.000 personnes par an).

Le canal des « Mineurs »
 Ce canal recueille les eaux qui alimentaient les exploitations Bois Debut et Les Mineurs. Les eaux se jettent en cascade dans la mer proche, à l'Anse à la Fontaine. Ces eaux sont polluées par les rejets des hangars d'emballage de bananes qui sont de véritables petites industries.

La rivière de Saint Sauveur
 La rivière de Saint Sauveur a une longueur de plus de 5km. Elle prend sa source dans la forêt de Bois Debut. Toute sa rive gauche est occupée en partie, par la plus grande plantation de bananes de la Guadeloupe.

Le canal « Dongo »
 Ce canal long d'environ 5 km, part du Grand Etang pour atteindre la mer au lieu dit Babin, près de la chapelle et du petit cimetière de Saint Sauveur. Il a été aménagé pour alimenter les «habitations» Grande Chasse, Longmont, La roche, Cantamerle et Saint Sauveur.

La rivière du Bananier
 La rivière du Bananier a son embouchure à l'Anse du Bananier où est installé un petit port de pêche. Son cours a une longueur de 3km 500 environ.

La ravine « Jean Pierre»
 Elle prend sa source au bas du flanc Est du Morne « Liquin ». Après un parcours d'environ 2,3km (bassin versant : 1,8km² crue décennale : 64m³ crue centennale : 96m³), elle se jette dans la mer à l'Anse Salée. (voir planche photo en annexe).

La rivière du «Trou aux Chats»
 Cette petite rivière a un parcours très réduit, moins de 1000 m. Elle prend sa source au bas du flanc Ouest de la « Petite Montagne» pour atteindre la mer à « l'Anse Bernard »

La rivière de « Trou aux chiens » :
 Elle sépare les communes de Capesterre Belle-Eau et de Trois Rivières. Cette rivière prend sa source au bas du flanc est du massif de «la Madeleine», à 500m d'altitude pour atteindre la mer à la «Pointe de l'embouchure», après 3 km de parcours.

Sources : IGN

1- TERRITOIRE PHYSIQUE

1-6- CLIMATOLOGIE : UN TERRITOIRE EXPOSÉ AUX PLUIES

De type tropical insulaire, le climat de la Guadeloupe est caractérisé par une faible variation des températures, de l'humidité et de l'insolexion. Il est rythmé par deux saisons :

La saison sèche ou Carême, de Décembre à Juin, est caractérisée par un air plutôt sec et des averses peu fréquentes.

Le reste de l'année est humide accompagné de période de pluies fréquentes et intenses. Il s'agit de la saison des pluies ou Hivernage. L'intersaison de Juillet à Septembre correspond à la période cyclonique au cours de laquelle l'ensemble de l'arc antillais est touché par des dépressions tropicales et cyclones se formant sur l'Atlantique.

Une pluviométrie et des températures variant avec l'altitude

Températures

Le climat tropical insulaire de la Guadeloupe est reconnu pour ses faibles variations de températures. Sur Capesterre, elle ne dépasse pas 4°C près du littoral.

En saison humide chaude, les minima moyen dépassent 22°C et les maxima moyens sont de l'ordre de 30°C. Inversement, en saison douce, les minima moyens n'excèdent pas 20°C et les maxima moyens sont en dessous de 29°C.

Pluviométrie

Au Sud de la Basse Terre, la pluviométrie est l'une des plus importantes de Guadeloupe. En moyenne, il pleut de 150 à 500 mm par mois. Les maxima se situent aux abords du cratère de la Soufrière. Capesterre Belle-Eau, par sa position sur le versant au vent, connaît une pluviométrie très variable entre l'Est et l'Ouest de son territoire. Aux abords du littoral, elle sera entre 2000 à 3000 mm/m² alors que dans les hauteurs, elle avoisine les 10 000mm/m².

Un littoral exposé aux alizés

Face à l'Océan Atlantique, la côte capesterrienne est balayée par les alizés de dominante Est - Sud-Est. Cette forte exposition contraint les formations végétales (fourrés littoraux). Elle peut aussi expliquer la difficile appropriation du littoral par les activités humaines. Les abris naturels sont rares à l'instar du port de Bananier dont l'ensablement le rend quasi-hors d'usage. La présence de la barrière de corail au Nord (Sainte-Marie, Poirier) vient atténuer la rigueur de cette exposition.

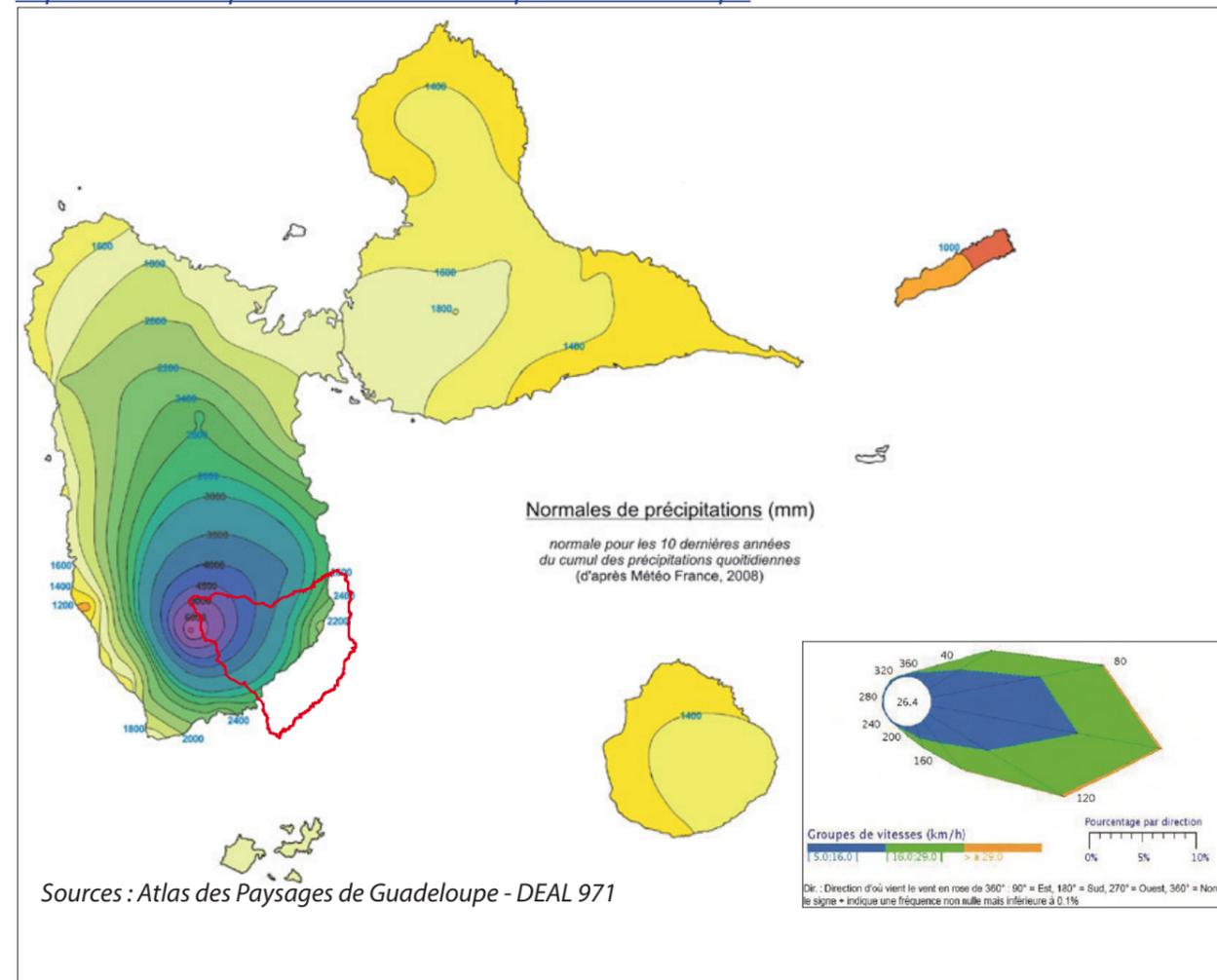
Un territoire soumis au changement climatique

Dans le cadre du phénomène actuel de changement climatique, la Guadeloupe est particulièrement exposée, car il s'agit d'un territoire insulaire sensible aux événements climatiques extrêmes et à la montée des eaux.

Ce changement se manifeste par :

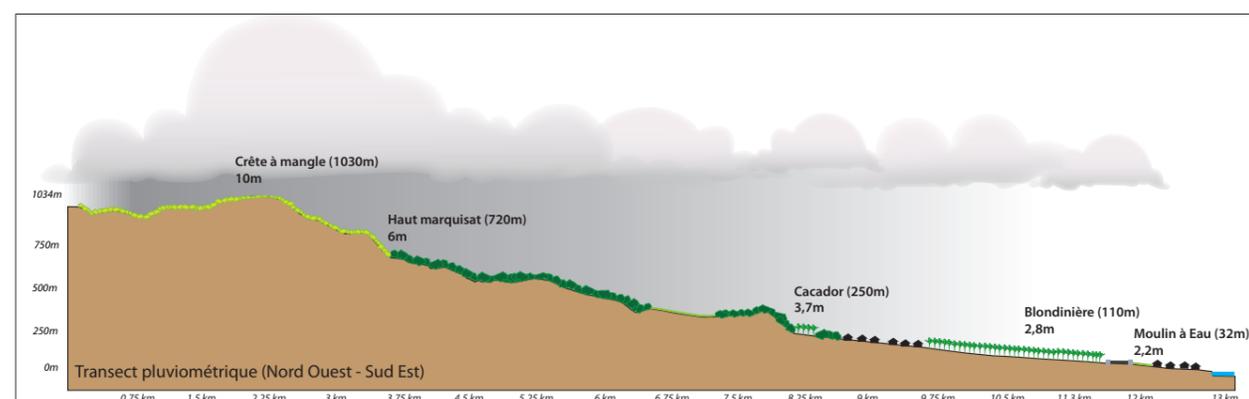
- Une élévation des températures : le réchauffement moyen observé à la surface du globe sur la période 1906-2005 est de +0,74°C [0,56°C, 0,92°C]. En Guadeloupe, la tendance pour les températures sur la période 1976-2003 est de +0,36°C ±0,14 /décennie pour un intervalle de confiance de 95%. Pour la période 1954-2003, la tendance est de +0,41°±0,06/décennie pour un intervalle de confiance de 95%. La projection est de +5°C à l'horizon 2070-2100 (source MétéoFrance, 2012 in SRCAE 2012)
- Une élévation du niveau de la mer : sous l'effet de la dilatation thermique et de la fonte des glaciers, le niveau moyen de la mer s'est élevé de 1,8 mm/an [1,3mm-2,3mm] en moyenne entre 1961 et 2003 ; 3,1 mm/an [2,4mm-3,8mm] en moyenne entre 1993 et 2003. La projection est de +0,80m à l'horizon 2070-2100 (source MétéoFrance, 2012 in SRCAE 2012)
- Il est actuellement difficile de détecter un effet sur l'activité cyclonique aux Antilles.
- L'effet sur les précipitations n'est pas encore précisé en Guadeloupe.

Répartition de la pluviométrie sur l'archipel de Guadeloupe



Sources : Atlas des Paysages de Guadeloupe - DEAL 971

Coupe interprétative de la pluviométrie sur Capesterre Belle Eau



1-7- PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS

Le contexte topographique, pédologique et géologique n'est pas de nature à évoluer sensiblement et rapidement. Il suit son évolution au fil de l'eau sur un long pas de temps.

Le changement climatique peut en revanche entraîner des modifications sur le climat local et l'hydrologie (régime des cours d'eau) en raison de aggravation des phénomènes avec la multiplication des événements extrêmes. Par sa situation géographique dans l'arc Antillais et sa façade littorale, la commune sera exposée.

2- MILIEUX NATURELS ET MESURES DE PROTECTION

2-1- DES MILIEUX NATURELS TERRESTRES D'UNE GRANDE RICHESSE

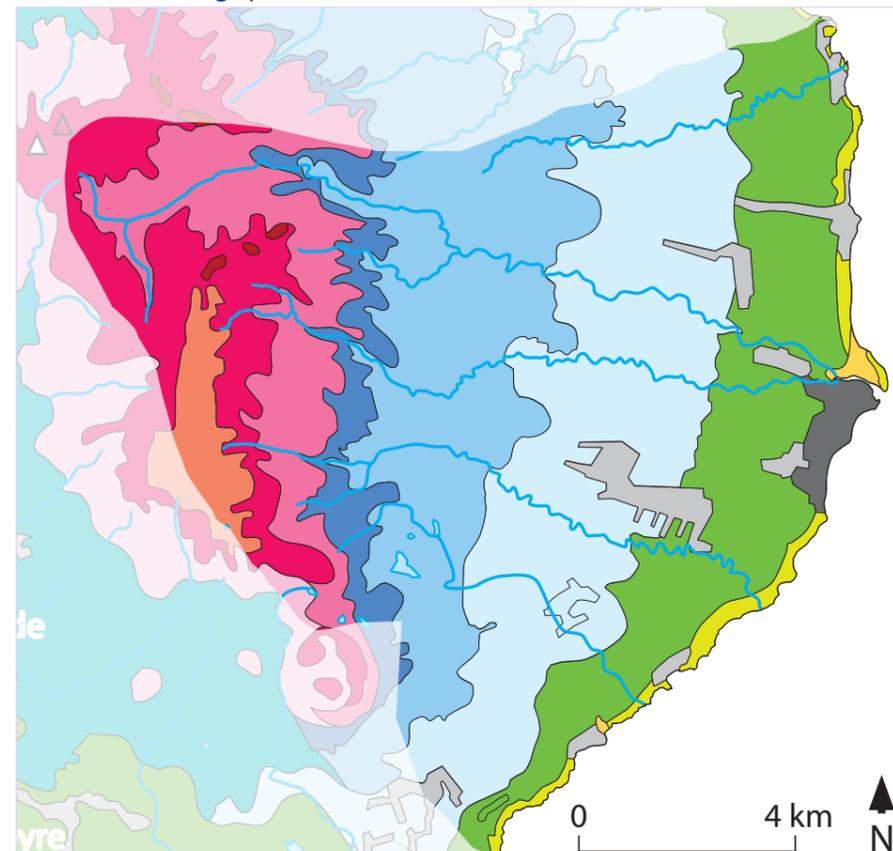


La Basse Terre est dotée d'une richesse et une diversité de ses milieux naturels spécifiques aux zones tropicales. La répartition de ces biotopes est fortement conditionnée par l'altitude et la nature des reliefs à travers trois facteurs :

- Le facteur climatique à travers les paramètres de température, d'exposition au vent et de pluviométrie : les strates de végétation sont très hétérogènes entre les hauteurs et le littoral
- Le facteur de pente et du degré d'inclinaison des terrains qui apportent une contrainte supplémentaire aux formations végétales et à leur capacité à évoluer sur des terrains difficiles.
- Le facteur édaphique concerne la nature des sols (acidité, humidité, porosité)

Les espaces naturels concernent près de 60% du territoire communal. Ils occupent toute la partie Ouest du territoire est sont protégés par le périmètre du cœur de Parc National (Réserve de Biosphère) sur 33km². À partir de ses limites, les espaces naturels ont été rongés par l'activité agricole (Féfé et Dame Jeanne Cassée, Concession...). Sur cet espace anthropisé, ils deviennent résiduels. Les rivières conservent une continuité par les forêts ripisylves évoluant au fond des ravines encaissées dont la largeur se réduit au fur et à mesure que les cours d'eau s'approchent du littoral. Le trait de côte, malgré la pression urbaine, conserve des périmètres encore sauvages et préservés (Madeleine, Anse fontaine, Anse Bernard).

Les unités écologiques sur le Sud Basse Terre



Sources : Carte écologique de la Guadeloupe - A.Rousteau - 1996

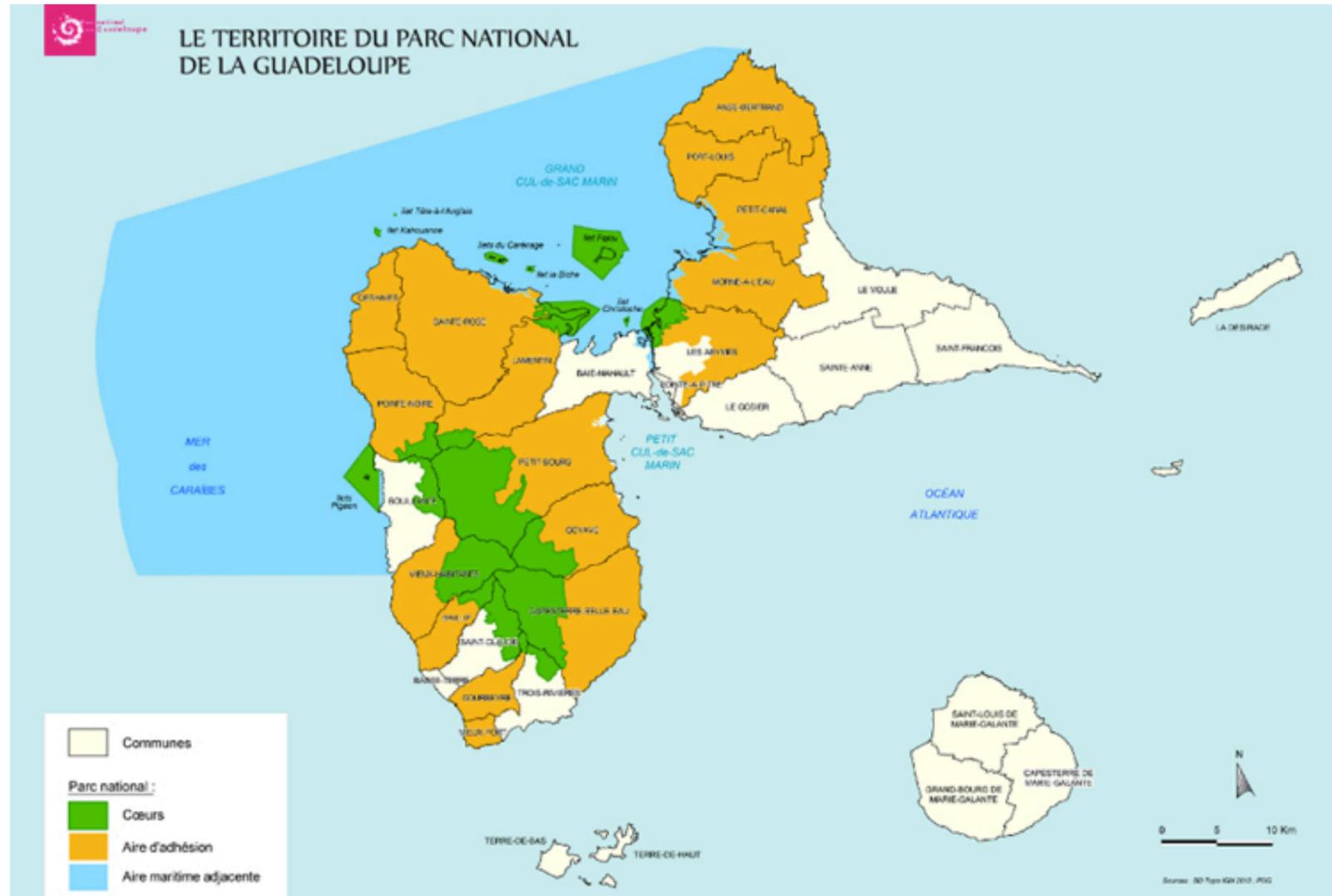
Type de milieux et descriptions	Altitude	Précipitations annuelles (en m)	
Bas fourrés Présents sur les crêtes ainsi que sur les espaces en proie aux glissements de terrain, aux vents et à l'hygrométrie abondante. Cette formation se compose de petits arbustes et de plantes basses comme les broméliacées. Les tourbières, petits marécages à juncs et à Cyperaceae se forment dans les cuvettes argileuses.	> 1130m	> 11	
Hauts fourrés d'altitude Massifs denses de petits arbres (5-6m de hauteur) et de végétation buissonnante comparable aux bas fourrés d'altitude. Développement d'une végétation basse mais riche composée de petits ligneux, d'herbacées, de lianescentes d'épiphytes... Le mangle est un des arbres caractéristique de ce milieu.	850 - 1130m	9,5 - 11	
Forêt altimontaine des régions sommitales La végétation devient réellement forestière. C'est une forêt de première stature composée d'espèces telles le Richeria Grandis, Byrsonima trinitensis, Pouteria Pallida ou encore l'Ilex sideroxyloïdes. Espace sensible aux conditions locales, la hauteur et la composition de la végétation varie en fonction de l'exposition aux vents. Seul le Richeria Grandis domine suffisamment pour caractériser cette formation.	610 - 1130m	7 - 9,5	
Montagne Septentrionale au vent C'est un espace de transition entre végétation altimontaine et forêt dense sous-jacente. La dimension des arbres est encore limitée par un milieu contraignant. Les espèces présentes (Richeria Grandis + Amania caribaea, tapura latifolia) témoignent de l'effet de transition.	160 - 460m		
Région méridionale au vent Unité écologique la plus vaste de la basse terre, elle est particulièrement homogène malgré la diversité des substrats qu'elle connaît. Cette forêt bénéficie d'une activité végétale vigoureuse et d'un potentiel écologique élevé. Dans la partie basse, le substrat de surface sont rapidement lessivés lorsque les cultures remplacent la forêt.	310 - 610m	4 - 6,5	
Piémont Sur Capesterre, cet étage à largement été exploité à des fins agricoles. Même si son potentiel écologique est comparable à l'étage supérieur, cette secondarisation rend difficile une description de cette zone. Néanmoins, la bonne pluviométrie du sud de la Basse Terre permet à la végétation d'être sempervirente.	100 - 310m	3,3 - 4,8	
Zone sempervirente saisonnière Végétation naturelle initiale a totalement disparu. Elle est remplacée par les cultures intensives de banane, de canne mais aussi de maraîchage. Par reconstitution, on peut affirmer que cette forêt était auparavant dense et riche, pourvue de très grands arbres.	10 - 110m	2,6 - 3,3	
Littoral de Capesterre Fine bande littorale soumise à la pression des vents. Les formations végétales sont peu développées du fait d'un sol relativement meuble et des pentes parfois difficiles. A noter que la qualité paysagère de ce milieu est remarquable. De plus la végétation joue ici rôle de protection des sols et de brise vent.	0 - 10m	2,5 - 2,6	

2- MILIEUX NATURELS ET MESURES DE PROTECTION

2-2- LE PARC NATIONAL



Espaces du Parc National de Guadeloupe



Des espaces protégés et aménagés

Le Parc National de Guadeloupe est, dans sa partie centrale, un sanctuaire écologique de plus de 171 km². Sur Capesterre Belle-Eau, ce périmètre occupe près de 33 km² soit le tiers de la commune. L'enceinte du Parc ainsi que ses zones tampons ont permis à la végétation d'être préservée.

Dans le cadre de sa politique d'aménagement, le Parc est responsable de l'entretien des chemins balisés situés dans son périmètre d'intervention. L'entretien et l'aménagement des traces est sous traité par l'ONF.

Capesterre comprend plusieurs des sites les plus fréquentés en Guadeloupe. En 2007, ce sont près de 141 000 visiteurs qui sont venus admirer les chutes du Carbet alors que le Grand Étang en accueillait près de 23 000.

Les Chutes du Carbet

A partir de l'aire d'accueil du Carbet, il faut environ 1h45 d'immersion en forêt tropicale pour atteindre la Première Chute. La Deuxième Chute, dont l'approche reste dangereuse en raison de fréquentes chutes de pierres est visible depuis une plate-forme d'observation accessible en 15 à 20 minutes de marche.

La visite de la Troisième Chute peut s'effectuer par deux itinéraires. Un itinéraire nord qui nécessite deux heures de marche au départ de l'aire d'accueil, et un itinéraire sud qui permet d'y accéder en 1 heure à partir des quartiers de Routhiers et de Petit Marquisat depuis le bourg de Capesterre-Belle-Eau (D.3).

Les Étangs

On accède au Grand-Étang depuis l'aire de stationnement située peu après le hameau de l'Habitée sur la route départementale 4. Le tour de cette grande étendue d'eau, particulièrement appréciée des oiseaux, s'effectue en une heure environ et permet de découvrir la forêt hygrophile dans ce qu'elle a de plus beau. Le sentier conduit jusqu'à un observatoire flottant duquel de nombreux spécimens de la faune locale peuvent être observés. Depuis ce site, un parcours (la Boucle des Étangs) permet de relier plusieurs autres petits plans d'eau (Étangs Roche, Madère, As de pique) en un peu moins de 5 heures.

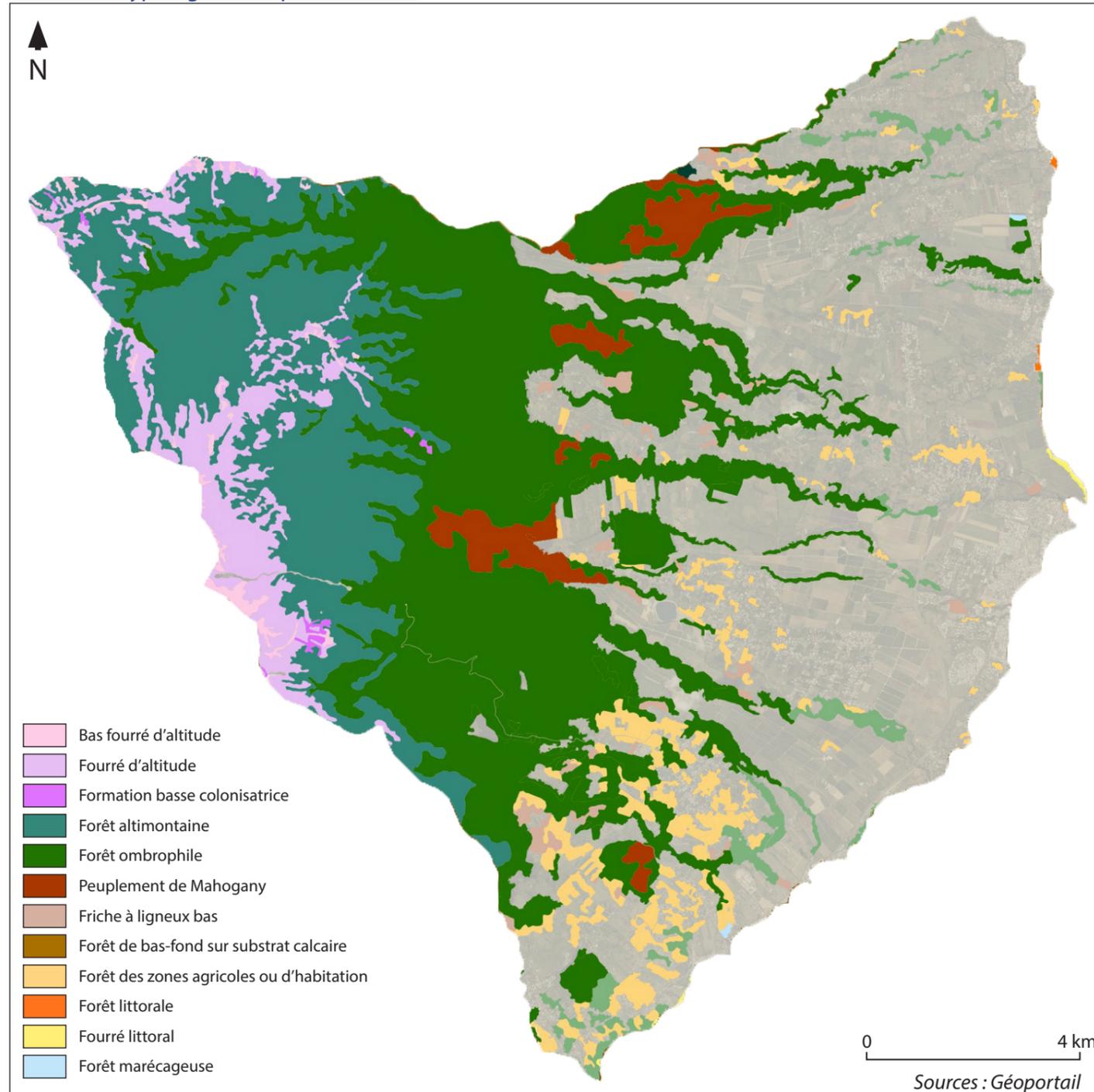


2- MILIEUX NATURELS ET MESURES DE PROTECTION

2-3- LA FORÊT DÉPARTEMENTALO-DOMANIALE



Étendue et typologie des espaces boisés



La forêt départementalo-domaniale

La commune abrite une forêt départementalo-domaniale et une forêt littorale. Elles sont toutes deux gérées par l'Office National des Forêts (ONF) sous le régime du Code Forestier. Sur le littoral, la forêt domaniale concerne près de 43,7 hectares. Trois secteurs :

- Sud du boulevard de Bananier, Pointe Madame
- Littoral de Bois Debout (Cimetière aux esclaves, Anse à la Fontaine)
- Plage de la Madeleine jusqu'à l'embouchure du Pérou

Le végétal comme régulateur des écoulements

Sur un territoire très exposé aux pluies et aux intempéries, la végétation joue un rôle primordiale dans la régulation des écoulements. Les zones boisées participent activement à la prévention des risques naturels liés aux inondations d'une part mais aussi indirectement des mouvements de terrain engendrés par la saturation des sols en eau.

Sur Capesterre, la partie Ouest du territoire est essentiellement forestière. La partie anthropisée connaît une distribution très hétérogène des espaces boisés. L'espace agricole, au travers des bananeraie, est un tampon contre l'érosion des écoulements.

Les fond des vallées profondes formées par les cours d'eau, gardent un caractère sauvage qui en font des corridors écologiques reliant les hauteurs de la Basse Terre à l'Océan. Les rivières sont accompagnées par une ripisylve dont la qualité et la richesse dépend de l'étage écologique dans laquelle elle se trouve. De manière générale, la ripisylve influence l'équilibre physique et biologique des cours d'eau. La qualité des eaux dépend aussi du maintien de cette formation.

2- MILIEUX NATURELS ET MESURES DE PROTECTION

2-4- LES ESPACES REMARQUABLES DU LITTORAL



Espaces remarquables du littoral sur Capesterre Belle-Eau



Plage de Roseau : 4,7 hectares

Pointe de la Capesterre : 20 hectares

Anse Fontaine : 12,8 hectares

Anse Bernard : 62 hectares

Sources : IGN

Une obligation de la loi Littoral

La loi littoral (1986) a pour objectif d'encadrer l'aménagement du littoral, de sorte à protéger les espaces remarquables et à les valoriser.

En ce qui concerne l'urbanisme, la loi impose que les espaces naturels remarquables, les activités économiques (aquacoles, agricoles ou forestières), ainsi que l'accès du public soient préservés. Les documents d'urbanisme doivent par conséquent être compatibles avec ces exigences, mais aussi prévenir le développement d'une urbanisation continue le long du littoral.

Dans le cadre de la protection des espaces littoraux, la loi littoral exige que les espaces sensibles et remarquables pour leurs caractères patrimoniaux, culturels ou écologiques soient préservés. Ces espaces peuvent être des dunes, des falaises, des plans d'eau ou encore des forêts littorales.

Des aménagements légers sont cependant permis dans le cadre de l'accès de ces lieux au public, de leur valorisation, de leur exploitation ou de leur gestion.

Sur Capesterre Belle-Eau, quatre secteurs ont été définis comme espaces naturels remarquables :

- Anse Bernard - Bananier
- Anse Fontaine
- Le littoral de la Pointe de Capesterre
- La plage de Roseau

2- MILIEUX NATURELS ET MESURES DE PROTECTION

2-4- LES ESPACES REMARQUABLES DU LITTORAL



Roseau : un espace très fréquenté

Description

Le site de Roseau est situé au Nord de Capesterre Belle-Eau. Il s'étend sur près de 4,7 hectares entre les sections de Sainte-Marie et de Poirier.

Cette plage de sable gris est très fréquentée du fait de la rareté des sites de baignade sur cette côte. Le littoral de la plage est très artificialisé pour lutter contre l'érosion et encourager le piégeage des sédiments. Les enrochements mis en place créent quasiment des bassins fermés. La barrière de corail au large engendre un petit lagon aux eaux calmes.

Le site, de par sa fréquentation, a été investi par des aménagements de loisir (carbets, tables de Pique-nique). Plusieurs établissements de restauration y sont implantés de manière permanente ou temporaire.

Le site offre un paysage nuancé entre des sous bois littoraux (poirier pays) et une urbanisation peu dense qui tend à prendre le dessus sur un espace autrefois cultivé. L'ouverture sur le Petit Cul de Sac Marin apporte des points de vue intéressants sur la Grande Terre. Au Nord, le liseret côtier est terni par l'urbanisation spontanée menacée par l'érosion. Au Sud dominent les falaises de latérites qui donnent une teinte très ocre.

Enjeux

Le site subit les effets d'une fréquentation régulière. La principale source de dégradation du paysage sur le site est le stationnement anarchique qui s'effectue quasiment sur la plage et génère des dégradations physiques et chimiques du littoral. Un évident besoin de protection se fait sentir sur le site compte tenu de la forte pression qui s'y exerce et du faible niveau de protection actuel. L'interdiction de l'accès des véhicules en bord de plage peut être envisagée.

Le rejet de déchets est un autre enjeu fort de ce site. Elle est principalement issue des actes d'incivilité mais aussi des insuffisances liées aux aménagements et bac de collectes. De nombreux déchets proviennent de l'océan. Ils se concentrent le long de la falaise et dégradent fortement la qualité paysagère du site.

Du Nord au Sud, le site affiche une progression des hauteurs de ces falaises qui subissent une érosion importante jusqu'à menacer l'urbanisation alentour.

Les pressions peuvent être ressenties indirectement par l'urbanisation périphérique à ce secteur classé en zone naturelle dans l'actuel POS. En effet, par absence de gestion, les rejets d'eaux usées risquent d'impacter la qualité des eaux de baignade et le cadre général du site.

Pointe de Capesterre : un littoral méconnu et préservé

Description

Cette partie du littoral s'étend depuis le quartier de Doyon jusqu'à l'embouchure de la Grande Rivière de Capesterre. Son étendue est de près de 20 hectares.

Ce site correspond à la frange littorale, restée naturelle de cet espace rural entre la RN1 et le Petit Cul-de-Sac marin. Les terrains immédiatement en arrière sont composés de champs de cannes, bananes, de pâtures accueillant des boeufs des enclos de cochons.

Situé sur une zone très plane et dans un secteur fortement marqué par l'urbanisation, ce liseret côtier adjoint à l'espace agricole constitue une coupure verte importante entre le bourg au Sud et la section de Doyon au niveau de la pointe Constant (au Nord).

Au Nord, la zone humide de Grand Bassin occupe une vingtaine d'hectares. C'est un espace partiellement cultivé (madères) et aménagé par de petits canaux de drainage. Directement en contact avec l'urbanisation spontanée de Doyon, elle subit de plein fouet les pollutions anthropiques (déchets, eaux usées).

D'un point de vue paysager, le site forme un cordon de fourrés littoraux prenant une dimension forestière à l'approche de l'embouchure de la rivière du Carbet.

Enjeux

Épargnée par l'urbanisation, cette tranche du littoral est une zone de refuge et de reproduction de nombreuses espèces. La forêt littorale constitue un écosystème typique de l'archipel qu'il est important de préserver pour son rôle fondamental de tampon entre la mer et la zone agricole pour limiter l'érosion et filtrer/retenir les effluents agricoles.

La gestion et l'aménagement de ce site représentent un enjeu car les qualités paysagères peuvent être exploitées dans un but touristique. La mise en place de la servitude littorale et des aménagements qui s'accompagnent permettrait une mise en valeur et une ouverture de ce site à des fins récréatives.

2- MILIEUX NATURELS ET MESURES DE PROTECTION

2-4- LES ESPACES REMARQUABLES DU LITTORAL



Anse Fontaine : un joyaux du littoral capesterrien

Description

Le site de l'Anse Fontaine est circonscrit entre les rivières du Grand Carbet au Nord et le début de la section urbanisée de Saint-Sauveur au Sud. Cet espace de 12,8 hectares correspond à une bande boisée entre la mer et les terres agricoles plantées de cannes et de bananes et la route RN1.

L'habitation Bois Debout domine le site depuis le glacis majestueux de Capesterre-Belle-Eau qui annonce le massif de la Soufrière. Bien que relativement difficile d'accès et d'aspect très fermé depuis la route, le site révèle un caractère remarquable par une succession entre une côte à falaise, une plage de sable et une côte rocheuse. La transition entre terre et mer est nettement bien marquée.

Le site est très fermé par le boisement. Les abords sont visibles depuis les hauteurs de Capesterre mais le coeur du site ne peut être perçu que depuis le site lui-même, même la perspective maritime ne permet pas de le découvrir. Cette forêt offre pourtant de nombreux points de vue en enfilade sur le littoral et la mer. Ces fenêtres de mise en scène de la mer constitue une des richesses paysagère des sites.

Le sous bois situé au Sud du secteur abrite un cimetière d'esclaves composé de plusieurs dizaines de tombes disséminées, sans nom et orientées vers l'Afrique. Certaines, simples tumulus soutenus par des conques de lambis, sont fleuries, d'autres s'ornent de jolies petites plantes vertes et blanches appelées neiges.

Enjeux

Ce paysage ne présente aucune altération majeure, au contraire, il est étonnamment préservé au vu de sa position géographique. La proximité de l'activité agricole n'est cependant pas sans répercussions sur la propreté du site qui récupère les pollutions venant des bananeraies en amont.

La plage de l'anse fontaine est constamment envahie des lèses de mers principalement composé de déchets matériels en tout genre. Cette même plage a de nombreuses fois été victime de dépôts sauvage d'ordure alors qu'elle constitue un lieu. L'ancienne décharge de Capesterre stigmatise encore le paysage des falaises, au Nord du secteur.

Des aménagements pour ouvrir le site au grand public permettrait de qualifier l'espace et d'assurer son entretien tout en préservant sa valeur.

L'érosion provoqué par les écoulements a pour conséquence de nombreux apports terrigènes vecteur de pollutions comme la chlrodécone.

Enfin, Plusieurs constructions sont situées dans le périmètre d'ERL, en particulier en bordure du quartier de Saint-Sauveur. Si leur nombre reste aujourd'hui anecdotique, il apparaît nécessaire de rester vigilant quant aux développement spontanés qui pourraient être menés dans ce secteur.

Anse Bernard

Description

L'anse Bernard se situe à l'extrême Sud de la commune. Il s'agit de l'ERL la plus importante sur Capesterre avec ses 62 hectares qui s'étendent entre l'Anse Salée au Nord et la Pointe Coq-Souris au Sud, en passant par Pointe Salée, Pointe Madame, l'Anse Bernard et la Pointe de l'Embouchure. Il se prolonge ensuite sur Trois Rivières le long du littoral de Grande Pointe.

Au Nord, à proximité de l'anse salée, quelques parcelles sont cultivées (maraîchage, bananes). À l'exception de quelques habitations ponctuelles, les qualités paysagères naturelles sont préservées. Quoiqu'il en soit, la notion de qualité paysagère du site est difficile à apprécier en raison de la quasi-absence de points de vues. Pourtant, ce versant abrupt offre de larges perspectives sur la mer (vue sur les Saintes, Marie Galante et la Dominique). La succession de côtes rocheuses confère un aspect déchiqueté à ce littoral.

La végétation se compose principalement de fourrés littoraux. L'exposition aux vents dominants et le relief mouvementé rendent la formation de forêt difficile.

Enjeux

L'anse Salée connaît une fréquentation continue de touristes et de locaux. Sa plage offre des conditions propices aux activités récréatives. Cette plage subit des pressions anthropiques directes et indirectes :

Les lèses de mer, dépôt d'ordure qui viennent s'accumuler le long du shore font néanmoins l'objet d'opérations de nettoyage régulièrement organisées à l'initiative d'associations locales (Poyo Surf Club)

L'absence d'assainissement efficaces dans les quartiers situés sur les hauteurs et le lessivage des sols provoquent une pollution des eaux qui se fait plus insistante après les grosses averses (apports terrigènes).

Plus au Sud, le versant littoral subit moins de pression. Les embouchures de ravines (Trou-à-Chat et Trou-à-Chien) peuvent accumuler les rejets sauvages perpétrés en amont où l'urbanisation le long de la RN1 reste éparse.

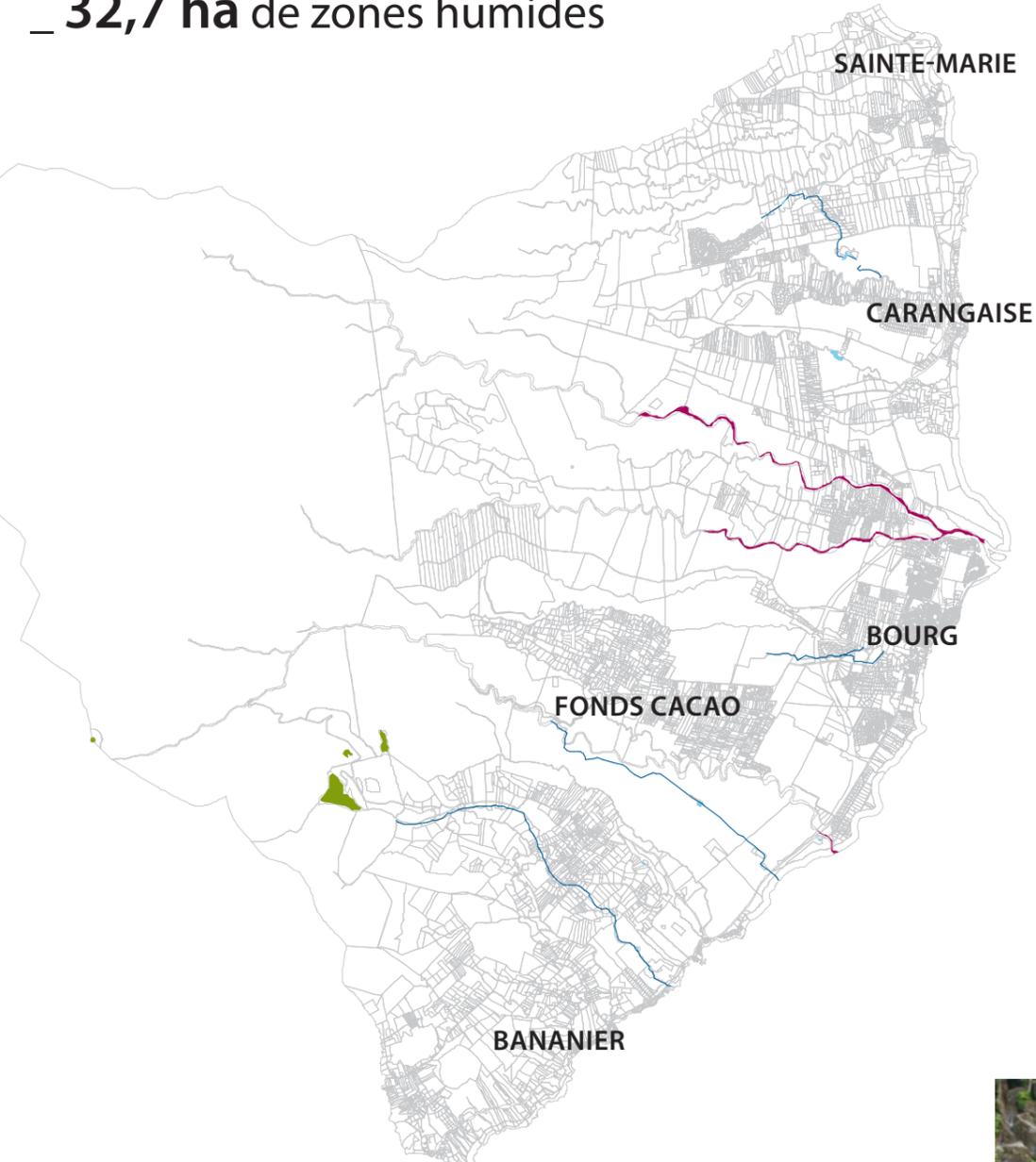
Comme plusieurs autres sites sur Capesterre Belle-Eau cette partie du littoral n'est pas accessible, un paramètre qui fait défaut quant à sa possible valorisation via l'instauration de la servitude littorale.

2- MILIEUX NATURELS ET MESURES DE PROTECTION

2-5- FOCUS SUR LES ZONES HUMIDES



_ 32,7 ha de zones humides



Zones humides de Capesterre Belle-Eau

- Canal
- Étang d'altitude
- Lit de cours d'eau
- Mare

N
SOURCE : BD IGN 2010, CADASTRE 2014, ATLAS ZONE HUMIDE 2007
TRAITEMENT : URBIS

Définition

On définit une zone humide comme étant une zone où l'eau est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée.

Au sens juridique, la loi sur l'eau de 1992 définit les zones humides comme « des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Ces zones constituent un patrimoine unique et sont « parmi les milieux présentant la plus grande richesse écologique au monde. »

Des espaces à forts enjeux

Reconnues d'intérêt général par la Loi, les zones humides sont essentielles pour la biodiversité. Elles constituent des infrastructures naturelles qui hébergent une flore et une faune très spécialisées dont elles permettent la reproduction, le refuge, le repos, le nourrissage lors des haltes. Ce sont des milieux d'interface remarquables qui jouent donc un rôle important pour la biodiversité. De nombreuses espèces animales ou végétales sont inféodées à ces milieux.

Celles-ci assurent également un rôle d'atténuation des phénomènes hydrologiques (de crue ou de sécheresse) par un fonctionnement en « éponge » et font office de filtre naturel pour les bassins versants, participant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Elle sont également des milieux productifs pour des activités agricoles (élevage, maraîchage...) où l'on rencontre des usages de loisir (randonnée, pêche, chasse). En outre elles participent pour beaucoup à la formation des paysages et sont des supports pédagogiques efficaces pour la sensibilisation aux enjeux de protection de l'environnement.

Un nombre limité de zones humides

Sur les 19 étangs recensés en Guadeloupe, deux sont sur le territoire de Capesterre Belle-Eau. Le Grand Etang, situé à 400m d'altitude, occupe une surface de 10 Ha et sa profondeur maximale est de 10 mètres. Au Nord Est de ce dernier, l'étang Zombi est un autre réservoir naturel s'étendant sur 1,5 Ha. La formation de ces cuvettes intervient durant le quaternaire lors des éruptions du volcan de la Madeleine. Les argiles issues des andésites se sont déposées en couches suffisamment épaisses pour rendre le fond de ces réceptacles étanches. Les ravines des versants alentours alimentent en permanence ses étangs.

La commune compte plusieurs retenues d'eau créées **artificiellement** pour des besoins essentiellement agricoles :

- La retenue sur la propriété Longueteau : 2700m²
- Sur l'Habituée, plusieurs bassins d'élevages de ouassous : 1500m²
- La retenue sur la ravine du Corps de Garde : 6900m²
- La retenue Dumanoir est à ce jour la plus importante retenue d'eau de Capesterre (7 hectares)
- La retenue dans le secteur de Belle-Eau Cadeau : 2400m²

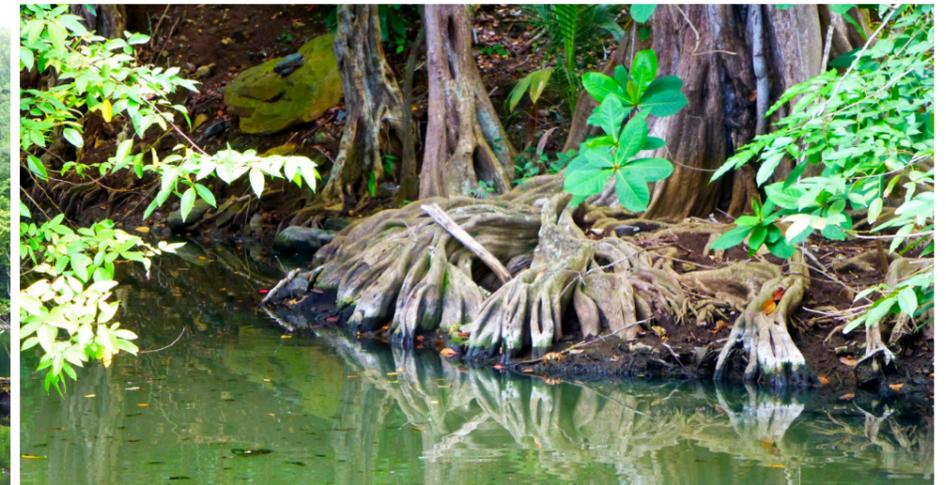
En dehors des étangs les zones humides de formation naturelles sont surtout présentes au contact du littoral. Elles se forment en embouchure des cours d'eau, en arrière d'un cordon sableux (Banancier, Sainte-Marie) ou de galet (Grands Bassin). En contact direct avec les secteurs urbanisés, ces zones humides subissent les conséquences des rejets d'eaux usées et des nuisances anthropiques.



La troisième chute du Carbet, accessible depuis le Petit Marquisiat



L'étang Zombi, situé dans les hauteurs de Bois Debout



Zone humide littorale située en embouchure de la ravine Jean Pierre à Banancier

2- MILIEUX NATURELS ET MESURES DE PROTECTION

2-6- DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES À PRÉSERVER

Des continuités écologiques à préserver

Les trames verte et bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

Au niveau régional, les trames vertes et bleues sont définies par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Ce document est intégré au Schéma d'Aménagement Régional pour être pris en compte au niveau local. Le SRCE est en cours de réalisation en Guadeloupe.

Les éléments constitutifs de la trame verte et la trame bleue suivants peuvent être identifiés sur la commune de Capesterre-Belle-Eau:

Trame verte :

- Les réservoirs biologiques constitués par les espaces naturels protégés du cœur de Parc National, de la Forêt Domaniale du Littoral et Départementalo-Domaniale. La montagne centrale de la Basse-Terre, en tant qu'écosystème non fragmenté en équilibre, est par ailleurs identifiée comme enjeu régional de biodiversité (DIREN 2004).
- Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels, ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles, incluant les ripisylves et milieux naturels à proximité des cours d'eau, permettant de relier les espaces protégés.

Trame bleue :

- Les réservoirs biologiques constitués par les cours d'eau classés en application de l'article L.214-17 du code de l'environnement)
- Les corridors écologiques constitués de l'ensemble des cours d'eau de la commune, et des zones humides remarquables. La continuité amont/aval des principaux cours d'eau est ainsi recensée par la DIREN comme un lien à préserver en tant qu'enjeux de biodiversité sur la commune (DIREN 2004).

Les zones de plage et arrière-plage : sites de ponte pour les tortues marines

Trois espèces de tortues marines sont observées sur les plages de Guadeloupe pendant la saison de ponte : la tortue verte (*Chelonia mydas*), la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) et la tortue luth (*Dermochelys coriacea*). Deux autres espèces viennent s'alimenter dans les eaux guadeloupéennes mais ne s'y reproduisent pas : la tortue caouanne (*Caretta caretta*) et la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*).

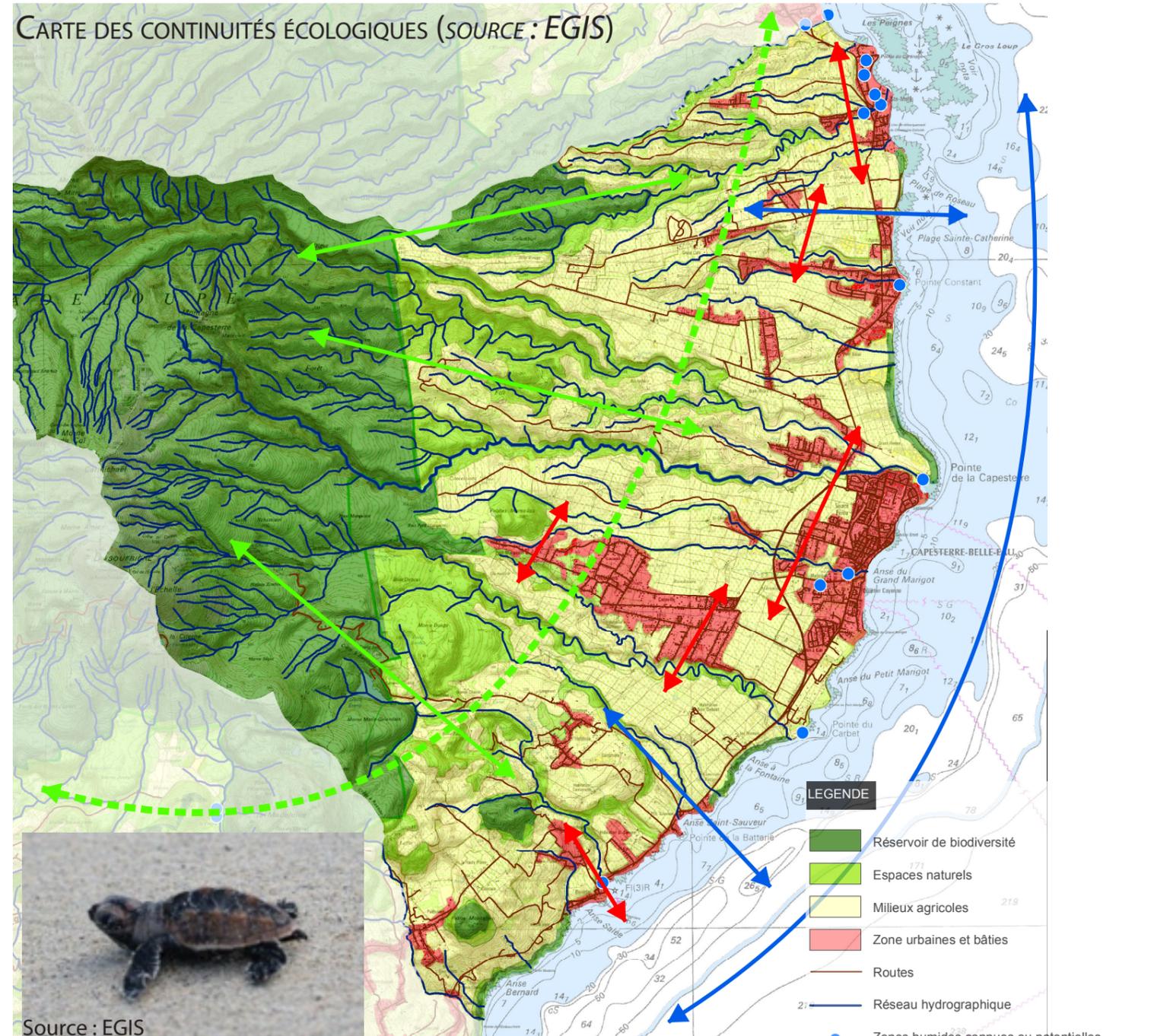
Toutes ces espèces de tortues marines sont classées en danger d'extinction par l'UICN ou danger critique d'extinction. Toutes ces espèces, ainsi que leurs œufs et leurs habitats sont intégralement protégés par l'arrêté ministériel du 14 octobre 2005.

Les suivis de la fréquentation des zones de pontes réalisés par le Réseau Tortue Marine de Guadeloupe depuis 1999 ont permis d'identifier l'existence d'au moins 156 sites de pontes de tortues marines sur l'archipel guadeloupéen (Delcroix et al. 2011).

De manière générale, l'ensemble des plages de Guadeloupe constituent des sites de ponte potentiels pour les tortues marines. Un suivi de la fréquentation des sites de ponte est assuré par le Réseau Tortues Marines de Guadeloupe.

Quatre sites sont identifiés sur la commune de Capesterre-Belle-Eau :

- Anse du Grand Marigot (quartier de Cayenne) : site peu dégradé
- Anse à la Fontaine : site très peu ou pas altéré
- Anse Saint Sauveur : site peu dégradé
- Anse Salée : site peu dégradé



2-7- PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS

La tendance à l'urbanisation et à l'artificialisation des sols non cadrées entraîne une consommation des espaces naturels et agricoles. Les continuités écologiques sont potentiellement concernées par création de coupures ou de ruptures dans la TVB.

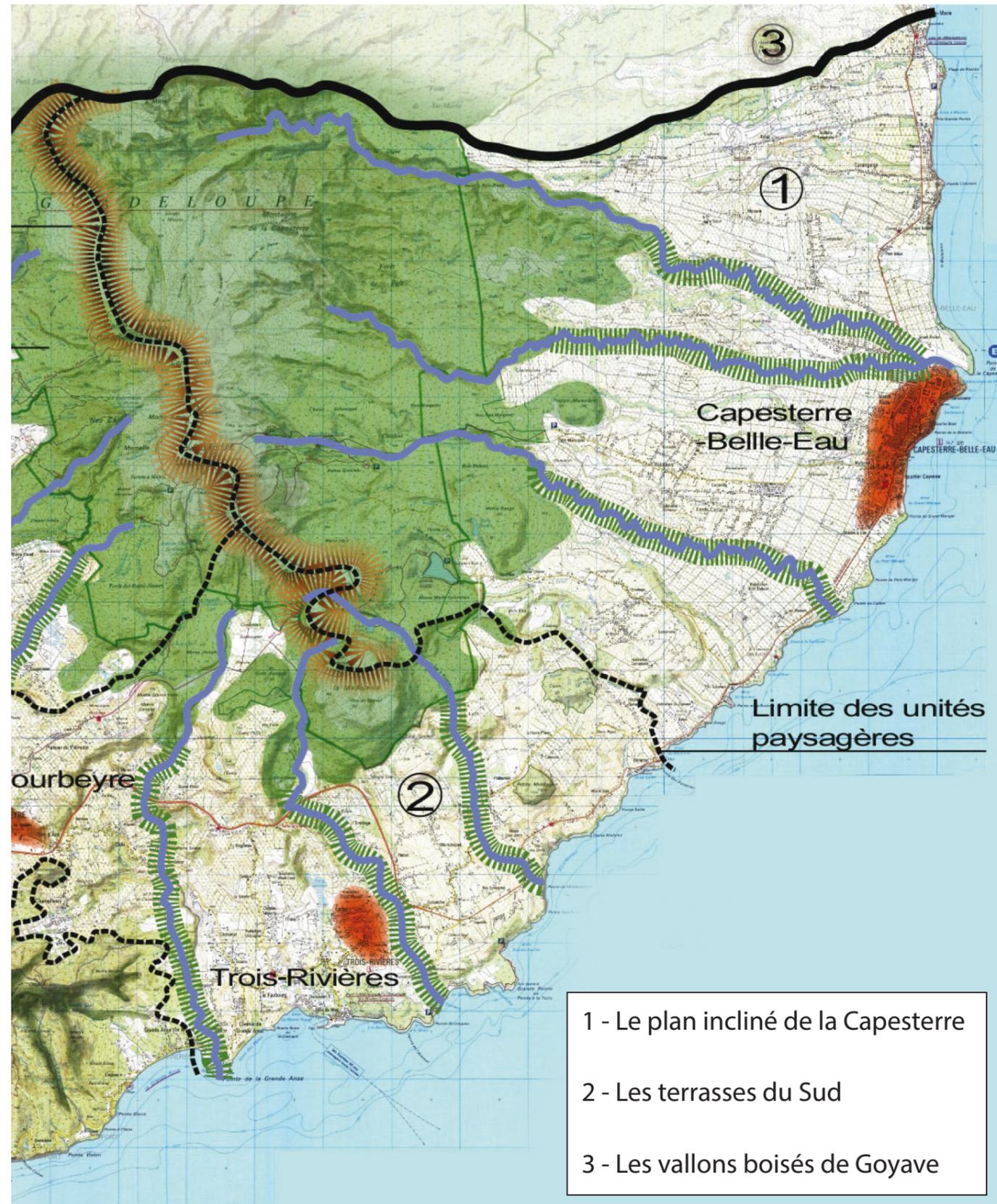
Les outils de protection des milieux naturels (parc national, espaces remarquables du littoral), permettent de contenir l'urbanisation à termes et de préserver les milieux d'intérêt.

Le changement climatique et l'aggravation des phénomènes météorologiques peuvent entraîner parfois de lourds dégâts et effets dévastateurs auxquels les écosystèmes ont des difficultés d'adaptation.

3- LES ENTITÉS PAYSAGÈRES

3-1- INTRODUCTION À L'ANALYSE PAYSAGÈRE

Extrait de la carte synthétique du Grand Ensemble Paysager du Sud Basse-Terre : limites, unités et caractéristiques majeures



L'Atlas des Paysages de Guadeloupe parut en 2012 fait aujourd'hui figure de référence en terme d'analyse paysagère sur l'Archipel.

Dans cet ouvrage, le découpage territorial élémentaire est l'unité paysagère, c'est-à-dire « une portion de territoire au sein de laquelle les composantes spatiales, les ambiances, les perceptions sociales et les dynamiques paysagères présentent une homogénéité et une singularité, se distinguant ainsi des portions de territoire voisines par l'absence, l'organisation ou les formes de ces caractères identitaires ». L'unité paysagère se caractérise ainsi par une structure paysagère typique qui correspond à un système d'organisation et d'interrelation des éléments de paysage (relief, bâti, végétation, etc.).

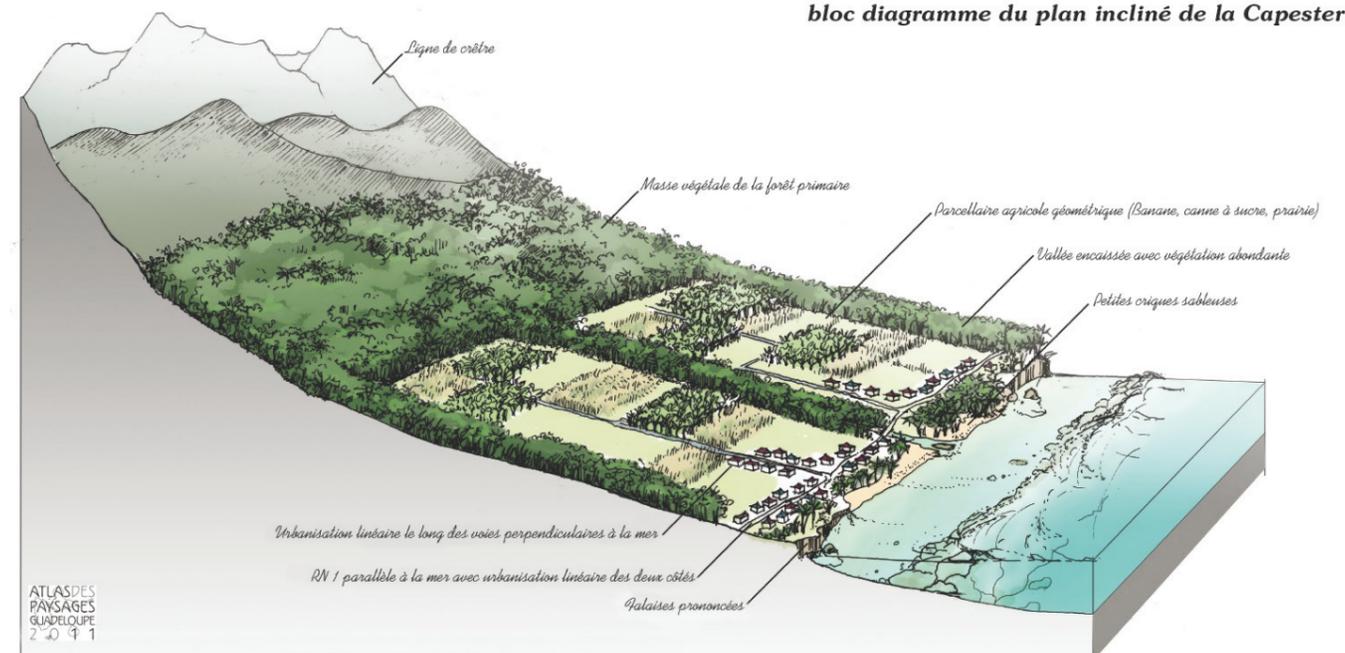
Dans certains cas, il s'avère que l'unité paysagère se compose en réalité de plusieurs sous-unités spécifiques qui partagent toutes un socle commun mais qui se distinguent par de légères variations d'un ou de plusieurs caractères identitaires.

Les relevés de terrain réalisés dans le cadre de cette étude ont par ailleurs montré la nécessité de regrouper les unités paysagères en grands ensembles paysagers qui permettent d'avoir une appréhension des paysages à une échelle de territoire plus large. Au sein d'un grand ensemble paysager, les unités paysagères partagent des caractéristiques communes et génériques qui constituent les fondements identitaires du grand ensemble paysager.

Dans cette optique, la commune de Capesterre Belle-Eau est partagée entre trois grands ensembles paysagers :

- Le plan incliné de la Capesterre regroupe près de 90% du territoire de la commune
- Les vallons agricole de Goyave intègrent le plateau de la Sarde.
- Les terrasses du Sud Basse Terre qui comprennent les Hauteurs de Bananier et le plateau de la plaine

bloc diagramme du plan incliné de la Capesterre



3- LES ENTITÉS PAYSAGÈRES

3-2- LES PAYSAGES EMBLÉMATIQUES DE LA MONTAGNE



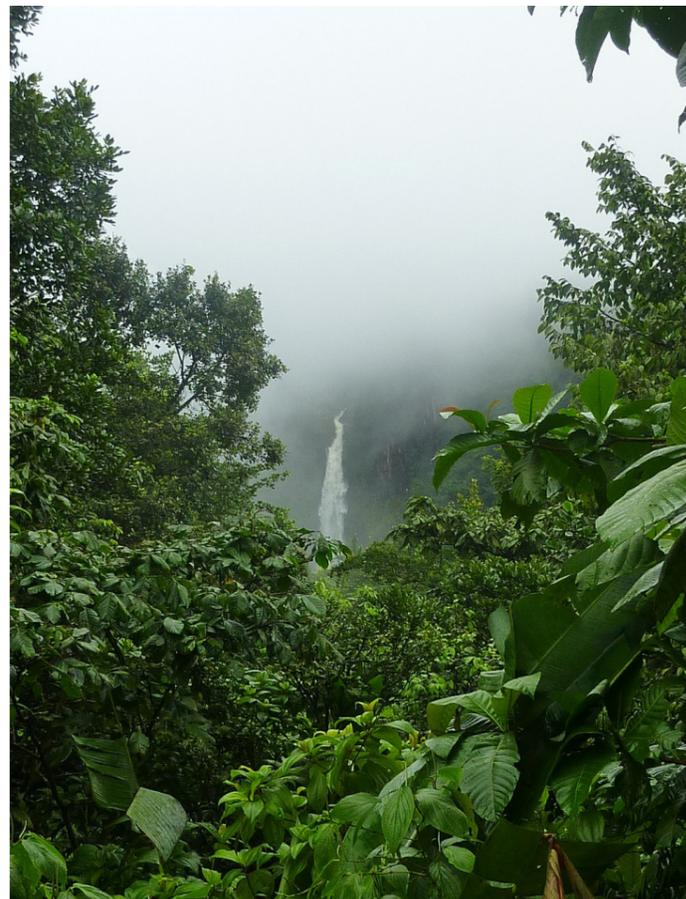
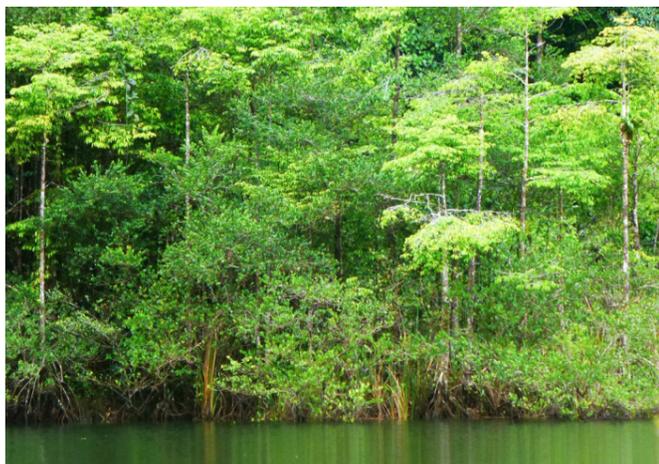
Un espace luxuriant

Aux sommets de la chaîne montagneuse, la végétation basse constituée de fourrés permet une ouverture de champs sur la chaîne montagneuse et le littoral lointain. La visibilité n'est pas toujours établie sur les sommets. En effet, les nuages, souvent présents, créent un épais brouillard. Néanmoins, lorsque la vue est dégagée, elle permet de voir à plusieurs dizaines de kilomètres aux alentours. Il y fait frais et l'humidité est très présente. En deçà des 1 000 mètres, les Mangles forment quelques petits massifs de quelques mètres de hauteur provoquant une fermeture ponctuelle du champ de vision.

Les reliefs de cette partie du territoire se composent de hauts plateaux segmentés par des versants abrupt d'origine volcanique et que les cours d'eau se sont chargés de sculpter. Aucune construction n'est recensée à l'exception du refuge de la Citerne et de l'aire d'accueil des chutes du Carbet. Cette partie du territoire est praticable par les quelques traces qui sillonnent le massif de la Soufrière.

L'espace forestier s'affirme réellement en deçà de 850 mètres d'altitude. C'est une forêt dense qui se développe sur une topographie difficile. Au nord de la commune, plusieurs plateaux rendent ces espaces relativement plats 5 à 10% de pente. Au Sud, les versants du massif de la Madeleine sont beaucoup plus escarpés.

L'ouverture du paysage est moins affirmée dans ces secteurs. La hauteur de la végétation réduit notablement le champ de vision. Plusieurs «trouées» permettent de découvrir les vallées boisées. On trouve dans cette strate la plupart des éléments phares du patrimoine naturel de Capesterre, à savoir Le Grand Étang et les chutes du Carbet qui résument en grande partie la fréquentation de l'espace forestier. La chasse est pratiquée dans les secteurs du Liquin, de la Haute Plaine et du Petit Marquisat. L'accès à la forêt se fait via les routes comme la RD4, la route du Petit Marquisat ou encore la route de Féfé.



Des enjeux de valorisation

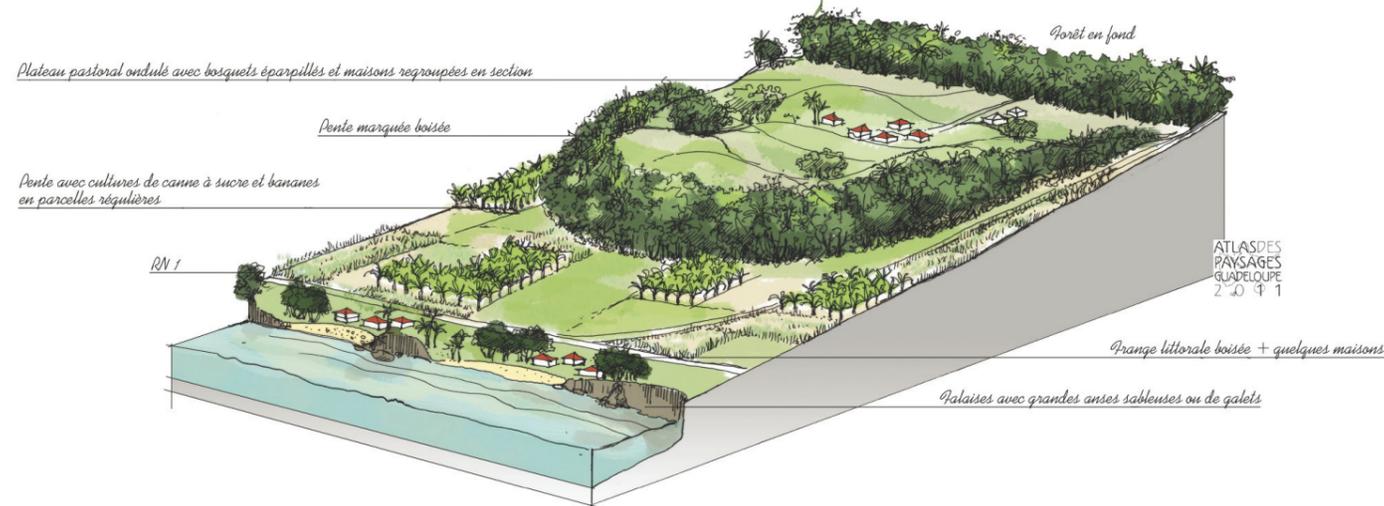
Les éléments qui composent le paysage de cette sous-unité ne font pas véritablement l'objet de menace. Sa fréquentation est encadrée par les circuits pédestres aménagés par le Parc et l'ONF. Aujourd'hui le véritable enjeu réside dans une démarche de valorisation. En effet, le potentiel qu'offre les sites emblématiques apparaît aujourd'hui sous-exploité à la vue des nombreux points de vue et sites sous ou non-aménagés. A titre d'exemple, depuis la fermeture de la seconde chute du Carbet, il est beaucoup plus difficile de photographier correctement ce qui tend à décevoir de nombreux touristes venant admirer le site.

3- LES ENTITÉS PAYSAGÈRES

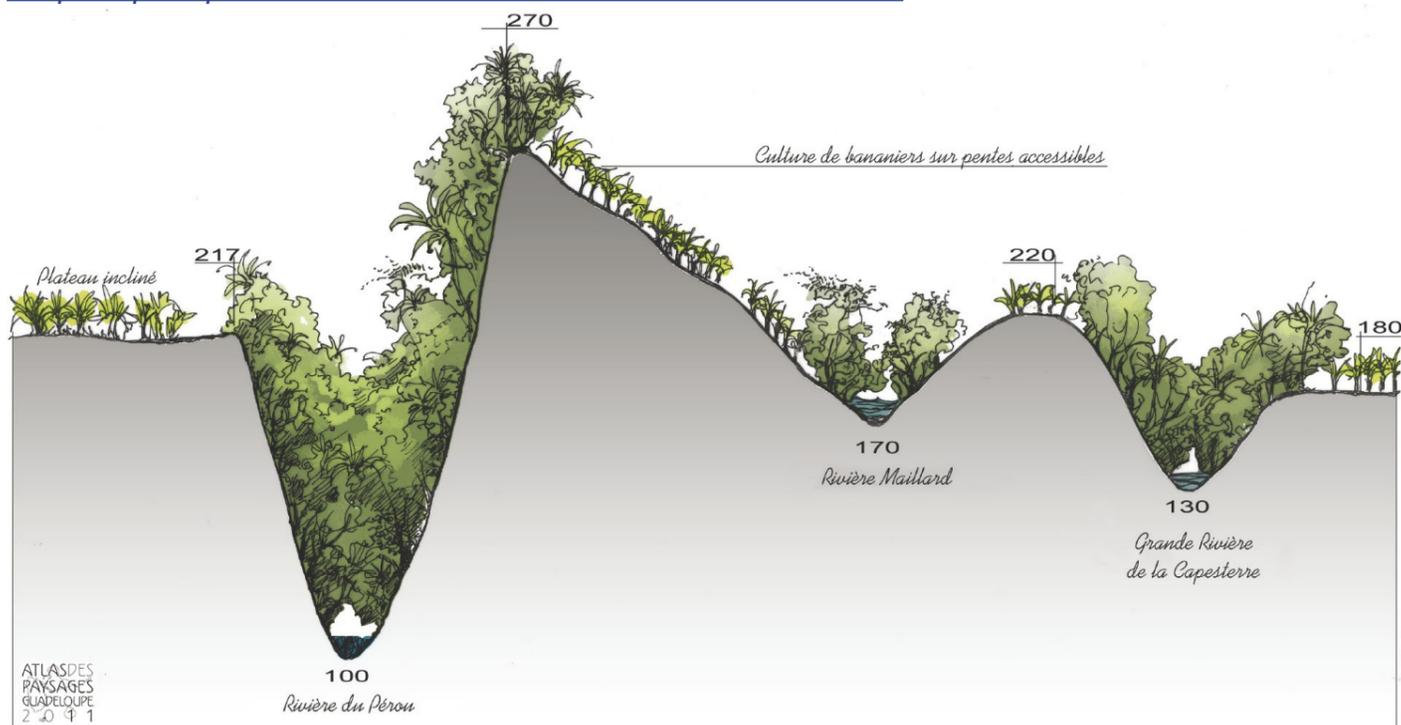
3-3- LES TERRES AGRICOLES DOMINÉES PAR LA CANNE ET LA BANANE



Bloc diagramme du plateau de l'Habituée surplombant le plan incliné de Saint-Sauveur



Coupe de principe du relief très mouvementé des vallons de l'îlet Pérou



Une topographie en trois phases

L'activité agricole occupe la partie Est du territoire. Elle s'inscrit sur des terrains praticables entrecoupés de ravines profondes où les forêts ripisylves forment un couvert végétal encore bien présent. Il est possible de décomposer la topographie des espaces agricoles en trois parties distinctes :

- Les deux plans inclinés qui descendent en pente douce vers le littoral : au Nord, celui de Moravie et au Sud, celui de Routhiers/Fonds Cacao forment une large partie centrale du territoire.
- Les hauteurs de Sainte-Marie et de l'îlet Pérou marque une rupture avec ces grands plateaux. Le relief y est nettement plus découpé et vallonné par les cours d'eau.
- À l'extrême Sud, Les contreforts du massif de la Madeleine et le plateau de l'Habituée sont marqués d'une topographie nettement plus escarpée rendant les cultures plus rares sur les versants. Les plateaux de ce secteurs sont victimes d'une déprise progressive avec une prédominance des espaces de pâture.

Une diversification en marche

La culture bananière s'impose sur cette partie du territoire. Capesterre compte plusieurs des plus grandes exploitations bananières de l'Archipel (Bois-Debout, Blondinière). L'ouverture sur les grands paysages est parfois conditionné par le niveau de croissance des plants qui peuvent atteindre plusieurs mètres ainsi que par les haies d'Erythrines dont le rôle est de délimiter les parcelles. Néanmoins, les points hauts et dégagés permettent d'apprécier l'étendue de la plaine de Capesterre Belle-Eau.

Depuis quelques années il est possible d'observer, dans certains secteurs, des signes de diversification dans le paysage agricole de Capesterre Belle-Eau. La canne est de plus en plus présente qu'avant sur les parcelles. Elle intervient comme culture d'alternance et de jachère sur des sols très sollicités par l'industrie bananière. D'autre part, le maraîchage se développent aussi via de la cultures sous serres notamment (Habituée, La Digue).

Les enjeux du maintien de l'activité agricole

L'activité agricole tient une place importante dans l'aménagement du territoire. Son maintien permet de limiter le risque de mutation d'occupation des sols vers l'urbanisation diffuse. Les subventions allouées au secteur bananier permettent de maintenir l'activité qui reste néanmoins fragile et dépendante. Malgré tout, un recul de des terres cultivées est observé sur des secteurs comme l'Habituée ou les hauteurs de Bananier. Le processus de diversification est un levier possible à la pérennité des paysages agricoles.

3- LES ENTITÉS PAYSAGÈRES

3-4- LES SECTIONS RURALES



Diffusion du bâti sur Hauteurs Bananier



Les espaces public sommaires des villages-rues (Ici sur Carangaise)



Les murs de clôtures cadrent désormais le paysage de la rue (ici sur Fonds Cacao)

Une urbanisation globalement contenue

Les principaux quartiers périphériques forment des îlots circonscrits par les parcelles agricoles (Routhier, Cambrefort) ou les ravines qui cisailent le plateau d'Ouest en Est (Carangaise, Ilet Pérou). Ils tiennent leur origine des regroupements de cases formés à proximité des pôles d'emploi que représentaient les usines de transformation de la canne à sucre. Depuis les années 1950, la plupart des sections rurales ont conservé leur structure viaire autour de laquelle l'urbanisation s'est étoffée. L'habitat se structure le long des voies. Le paysage de ces villages-rues vient rompre avec celui de l'espace agricole alentours : ici le champs de vision est cadré par les constructions qui se sont intensifiées. En quelques décennies, d'importantes évolutions sont à relever :

Une durcification des cases traditionnelles agrémentées d'extensions en béton (gallerie) a laissé place à l'habitat contemporain caractérisé par de grandes villas bien souvent sur deux niveaux. Le tissu bâti montre une grande hétérogénéité ou les cases traditionnelles à l'abandon côtoie des bâtisses imposantes.

Une fermeture progressive de l'espace privatif par des murets, clôtures, grillages qui augmente encore un peu plus le cloisonnement du paysage dans ces sections. L'interface entre espace public et espace privé est ponctuellement aménagée par des plantes d'ornement qui mettent en scène la rue et participent à l'ambiance urbaine des lieux.

Les rues sont réduites à leur seule fonction de desserte. La sécurité des piétons est généralement mise à mal par l'absence de trottoir. Les aménagements pour la gestion des eaux de pluie font aussi trop souvent défaut et l'état précaires des réseaux aériens témoignent d'un besoin de modernisation.

Les enjeux de densification

Les sections urbanisées conserve aujourd'hui une structure tenue. Cependant, elle peuvent être le départ d'un processus de mitage sur les espaces agricoles environnants comme observé sur des secteurs comme Caféier. Le futur zonage doit inciter à poursuivre la densification de ces espaces sur lesquels les opportunités foncières sont encore nombreuses.

L'amélioration du cadre de vie des sections rurales passent par les aménagements des espaces publics. Sécurité des piétons et gestion des eaux de pluies s'inscrivent alors comme des priorités.

3- LES ENTITÉS PAYSAGÈRES

3-5- LA BANDE LITTORALE



L'habitat précaire de Sainte-Marie en proie à l'érosion vu depuis les digues de Roseau



Le littoral déprécié sur Doyon

L'insalubrité des sections littorales

Au Nord, le quartier de Sainte-Marie est face à un lagon protégé par une barrière de corail qui se prolonge jusqu'à la plage de Roseau. Les habitats, souvent informels dans ce quartier, viennent côtoyer les abords du rivage. C'est un littoral bas qui va progressivement s'élever en descendant vers le sud en devenant des falaises abruptes. De Poirier jusqu'à Doyon, la végétation domine au contact des embouchures de ravine. L'habitat précaire s'organise le long des voies et vient compléter la fermeture d'un espace qui tourne le dos à son littoral. Les embouchures de ravine apportent un regain de verdure et d'ombre et permettent quelques rares accès au rivage.

A hauteur de Doyon, l'habitat informel se développe autour d'impasses débouchant sur un littoral déprécié (décharges sauvages, ruines, remblais) malgré un potentiel de mise en valeur.

D'autres cellules d'habitats insalubres sont présentes sur Saint-Sauveur et Bananier. Les logements s'implantent parfois très près du bord de la falaise, encourageant ainsi un risque d'éboulement.

Des sites préservés mais sous valorisés

Les sites littoraux fréquentés sont peu nombreux à l'instar de la plage de Roseau qui accueille régulièrement une population de locaux ou encore la plage de l'anse Salée, réputée pour la pratique du Surf. Les aménagements restent encore insuffisants pour assurer la préservation de ces sites victimes de leur succès (dépôts d'ordure, stationnement sauvages).

Capesterre compte plusieurs sites littoraux remarquables et peu investis :

- Entre Doyon et l'embouchure de la Grande Rivière de Capesterre, une mince bande forestière sert d'interface entre les espaces cultivés du Petit Bélair et le shore de la plage de la Madeleine. Ce paysage se prolonge jusqu'à l'embouchure de la Rivière Pérou. Épargné par l'urbanisation, ce littoral bénéficie de qualité paysagère à valoriser dans le cadre d'aménagement piétons via l'instauration de la servitude littorale.
- Au Sud du Bourg, le littoral est dominé par les falaises érodées. L'urbanisation éparse menace la qualité de sites comme Marigot. D'anciennes décharges sauvages viennent ternir le caractère sauvage du trait côtier. Quelques plages remarquables comme celle de l'anse Fontaine offrent un accès au rivage mais aussi des points de vues sur les Saintes et Marie Galante.
- L'extrême sud de la commune est marquée par la descente de la Petite Montagne dans la mer. En allant vers Trois-Rivières, c'est un versant escarpé qui contraint l'habitat éparse à s'organiser le long de la RN1 jusqu'à la ravine du Trou-à-Chien laissant ainsi vierge cette bande de fourrés littoraux.



Roseau : une appropriation du littoral à des fins récréatives



Les falaises escarpées sur Marigot

Le bourg, une unité urbaine à la conquête de son littoral

Le bourg de Capesterre représente une unité urbaine circonscrite entre son littoral et la RN1. Pendant longtemps cette unité urbaine s'est structurée autour de sa voie principale, l'actuelle avenue Paul Lacavé pour ensuite s'étendre autour d'un damier de rue qui va s'étoffer de cases d'ouvriers. L'usine Marquisat, dont les ruines dominent encore la ville, témoignent d'un passé où l'économie était florissante. Le bourg a subi plusieurs opérations de résorption d'habitat insalubre. Elles ont permis la modernisation de quartiers comme Brest ou Gêta. Il subsiste néanmoins des poches d'habitats précaires au Nord de Sarlassonne. En périphérie du maillage initial, le bourg s'est agrémenté de quartiers résidentiels (lotissements) en rupture avec la trame en damier. Le tissu urbain qui en résulte forme un ensemble peu cohérent.

L'espace public souffre d'un vieillissement amorcé que les programmes de revitalisation (RHI, PRU) tentent malgré tout d'améliorer (travaux sur l'avenue Paul Lacavé). Dans ce cadre, l'aménagement récent du boulevard littoral entre Sarlassonne et Cayenne s'inscrit dans une démarche qui vise à réconcilier la ville et son trait côtier dont elle s'était détournée jusque là.



Les aménagements du boulevard littoral tentent de réconcilier la ville avec son trait côtier

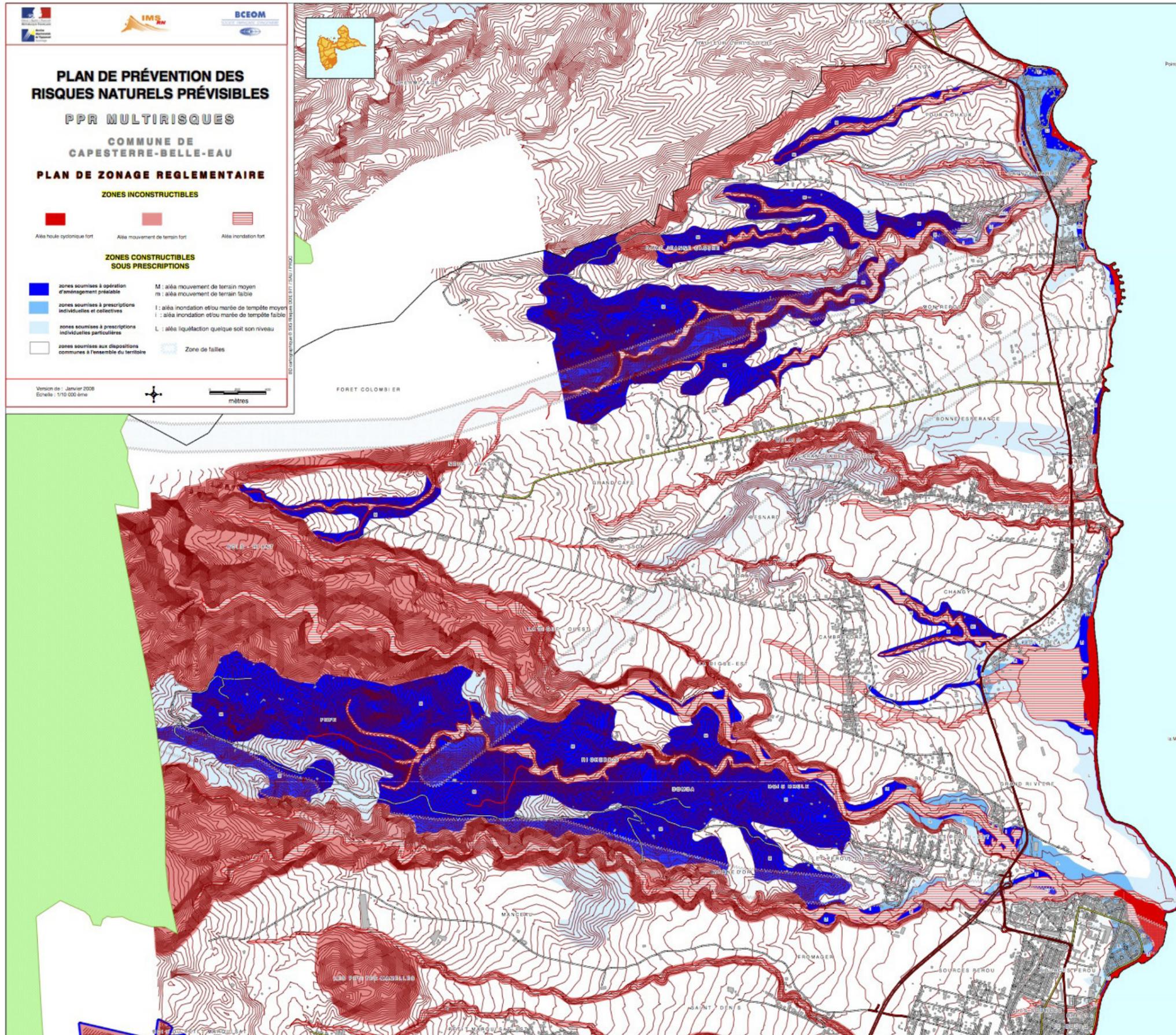


3-6- PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS

À l'instar de la consommation d'espaces naturels par l'urbanisation et les divers aménagements, le paysage est également affecté et en mutation à toutes les échelles, principalement sur la bande littorale et les sections rurales. Par ses caractéristiques géographiques, physiques et naturelles, et par la protection liée au parc, le paysage de montagne est davantage préservé.

4- RISQUES NATURELS

4-1- PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES



Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de la commune de Capesterre-Belle-Eau, arrêté le 29/01/2008, définit le zonage réglementaire des risques naturels sur la commune. Celui-ci s'impose au PLU.

4- RISQUES NATURELS

4-2- LE RISQUE VOLCANIQUE

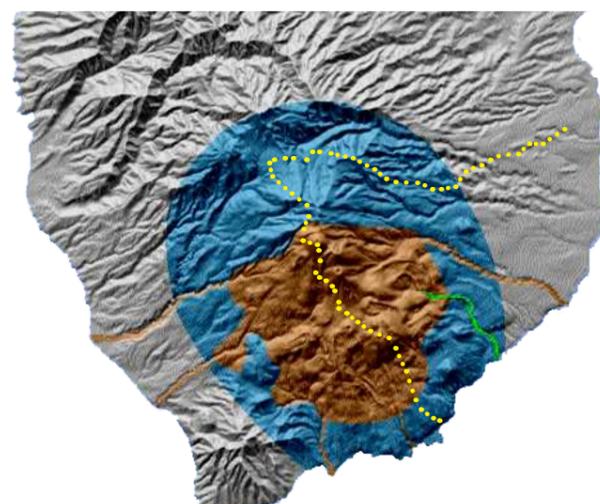


En 2010, L'éruption de la Soufrière de Monserrat a provoqué un nuage de cendre qui a eu des répercussions jusqu'en Guadeloupe.

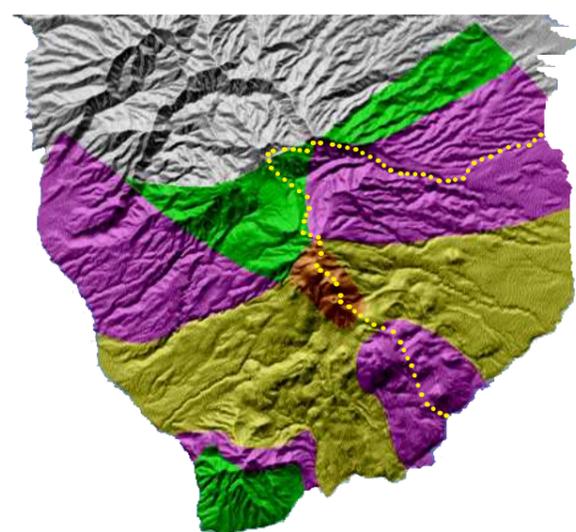
Zonages des dégradations potentielles suivant les types d'éruption:



Éruption paroxysmale



Apparition de magma



Éruption phréatique mineure



L'embouchure de la rivière du Carbet après l'éruption de 1976

La Soufrière, un volcan actif

La Soufrière est un volcan actif. Depuis le XVI^e siècle, il s'est produit au moins une dizaine d'éruptions dont la plus récente, en 1976, a nécessité l'évacuation de plus de 70 000 personnes pendant plusieurs mois.

Un éruption volcanique est engendrée par la montée de magma à la surface de la Terre : l'épanchement de ce magma peut se faire de manière fluide ou explosive, sur une durée prolongée ou permanente. Une quantité d'énergie considérable est libérée à cette occasion.

Les éruptions volcaniques ne sont pas identiques. Selon la nature et l'origine du volcan, leurs effets sur l'environnement peuvent être très différents.

Risque volcaniques exogènes

La Guadeloupe se situe sur un arc d'îles volcaniques. Si la Soufrière constitue le premier risques d'éruption pour ses habitants, les volcans des îles voisines peuvent aussi impacter sur l'environnement insulaire.

L'épisode du 11 Février 2010 témoigne que de tels évènements sont possibles : Les cendres de la Soufrière de Montserrat sont venues s'épandre sur la Guadeloupe. L'orientation générale des Alizés rend un tel phénomène plutôt rare. Hors il a eu des effets dévastateurs sur l'agriculture, en particulier sur la commune de Capesterre Belle-Eau. Les plantations de bananes ont été durement touchées par les cendres est les récoltes ont dû être annulées. Cela a provoqué un arrêt de l'activité, pourtant source d'emploi sur le territoire.

A titre d'exemple, il y a eu un arrêt total des expéditions entre le 8 mars et le 23 Mai. Baisse de 21% de la production (sources INSEE)

Apparition du magma

L'éruption de la Soufrière peut donner lieu à des écoulements de magma, représentés ici en marron. Celles-ci concernent les régions sommitales. Cependant, elles peuvent s'engouffrer dans les ravines. Sur Capesterre, le lit de la rivière du Grand Carbet est un canal potentiel aux laves.

Deuxième danger potentiel, les nuées ardentes accompagnées des fragments de lave qui peuvent se propager sur un rayon de 6km (zone bleue) autour de la zone d'éruption.

Le dernier risque lié aux effusions magmatiques, est celui qu'une coulée de lave atteigne le grand étang et entraîne une coulée de boue (lahars) dans le lit de la rivière du Bananier.

Éruption paroxysmale

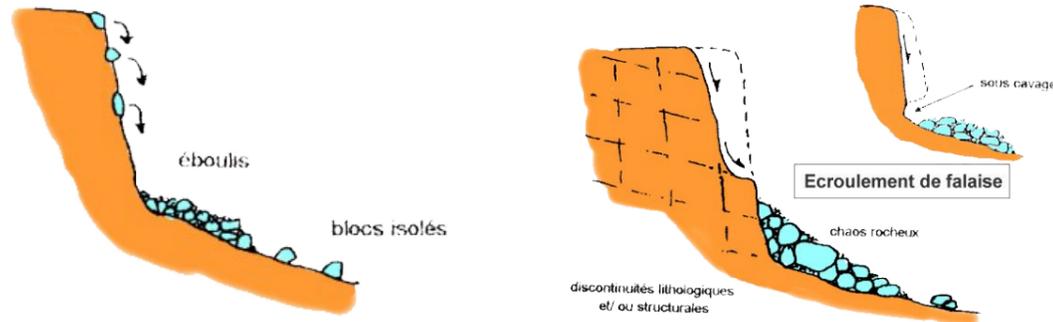
Ce type d'éruption explosive provoque un écroulement d'une partie du volcan (marron). Cela engendre des avalanches de débris et des projection de magma recouverts de cendre. Ces projectiles peuvent se répandre très loin (en violet). Les avalanches de débris ont eux aussi une portée de diffusion très importante (jaune). L'arrivée en mer des dépôts a toute les chance de provoquer de petits raz de marée sur les rivages proches. Enfin, les secteurs en vert peuvent être touchés par des nuages de cendre.

Éruption phréatiques mineures

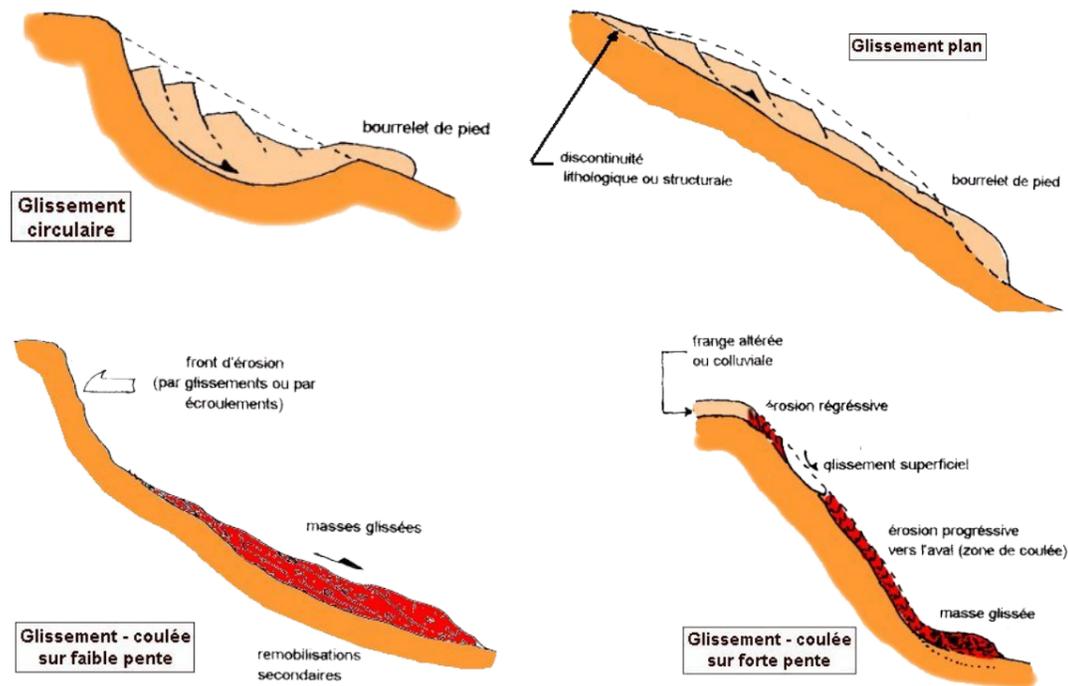
Elles se caractérisent par des projections de blocs (rouge) accompagnées de coulée boueuses aussi appelées lahars (Mauve). Celles-ci se diffusent dans les fonds de vallée avec des possibilités de débordement. Une déstabilisation totale ou partielle du dôme peut engendrer des avalanches de débris (en vert et bleu). Ici encore, la rivière du Carbet devient un couloir de diffusion des coulées de boue.



Types d'éboulis



Types



Une définition générique

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Sous l'expression générique « mouvements de terrain » sont regroupés plusieurs types de phénomènes d'instabilité des terrains, variables en fonction du mécanisme mis en jeu (évolution de l'instabilité, vitesse du mouvement durant la phase d'instabilité majeure, surface de rupture, désorganisation des terrains, etc).

Concernant la Guadeloupe, les principaux types de phénomènes observés et dont l'apparition peut entraîner des effets dommageables graves, sont les glissements de terrain, les coulées de boue, les chutes de blocs et les éboulements.

D'autres phénomènes naturels sont classés dans la typologie des mouvements de terrain. Il s'agit notamment de la liquéfaction des sols.

Phénomènes - chutes de blocs rocheux

Les chutes de blocs et les éboulements rocheux sont des phénomènes rapides ou événementiels mobilisant des blocs de roche plus ou moins homogènes depuis un sommet ou une pente, avec l'air pour milieu principal de transport et produisant leur dépôt sur une aire plus ou moins large au pied de la pente. Il consiste en la chute libre ou au roulement au départ, après rupture, de blocs formés par fragmentation, le mouvement pouvant ensuite se poursuivre par une série de rebonds de hauteur décroissante (dans le cas d'une pente régulière)

La chute de bloc ne concerne qu'un nombre réduit d'éléments ; pour les éboulements, la masse instable est beaucoup plus volumineuse. La nature des terrains, leur épaisseur, la topographie qui les anime, la présence de plans de rupture sont autant d'éléments particulièrement favorables à l'apparition d'éboulement ou de chute de blocs. Les facteurs susceptibles de déclencher de tels phénomènes sont liés à la pluviosité, au drainage des sols, à l'altération des différentes couches ou encore, de façon indirecte, à la sismicité, facteur de grande instabilité. Les facteurs anthropiques sont loin d'être négligeables et apparaissent même parfois comme les premiers responsables de tels événements.

Par des défrichements souvent excessifs et favorisant l'érosion des terrains, par l'ouverture de carrières, par la création de routes en flanc de mornes..., l'action de l'homme génère de nombreuses configurations de terrains particulièrement dangereuses. L'appréciation de l'ensemble de ces facteurs permet donc de déterminer le niveau d'aléa et les zones qu'il concerne.

Le glissement de terrain

Les glissements de terrain apparaissent préférentiellement le long de surfaces planes et dans tous types de matériaux. Ils correspondent au déplacement d'une masse de terrains meubles ou rocheux au long d'une surface de rupture (plane, circulaire ou quelconque).

Selon la géométrie de cette surface, on peut distinguer trois types principaux de glissements :

- glissement plan : mouvement au long d'une surface sensiblement plane (couche ou surface tectonique). Il se produit surtout en milieu rocheux.
- glissement circulaire ou rotationnel : surface de glissement plus ou moins circulaire ; mouvement caractérisé en général par l'existence d'une zone de départ nette et par un bourrelet frontal plus ou moins marqué ; le remaniement interne dépend de la nature des terrains et de l'importance du déplacement. Il se produit en particulier en terrains meubles, dans les roches homogènes à faible cohésion ou très divisées ;
- glissement quelconque : le mouvement est très semblable au précédent dans son allure externe, mais la section verticale de la surface de glissement est de forme irrégulière. Il s'agit souvent d'une combinaison des deux cas précédents.

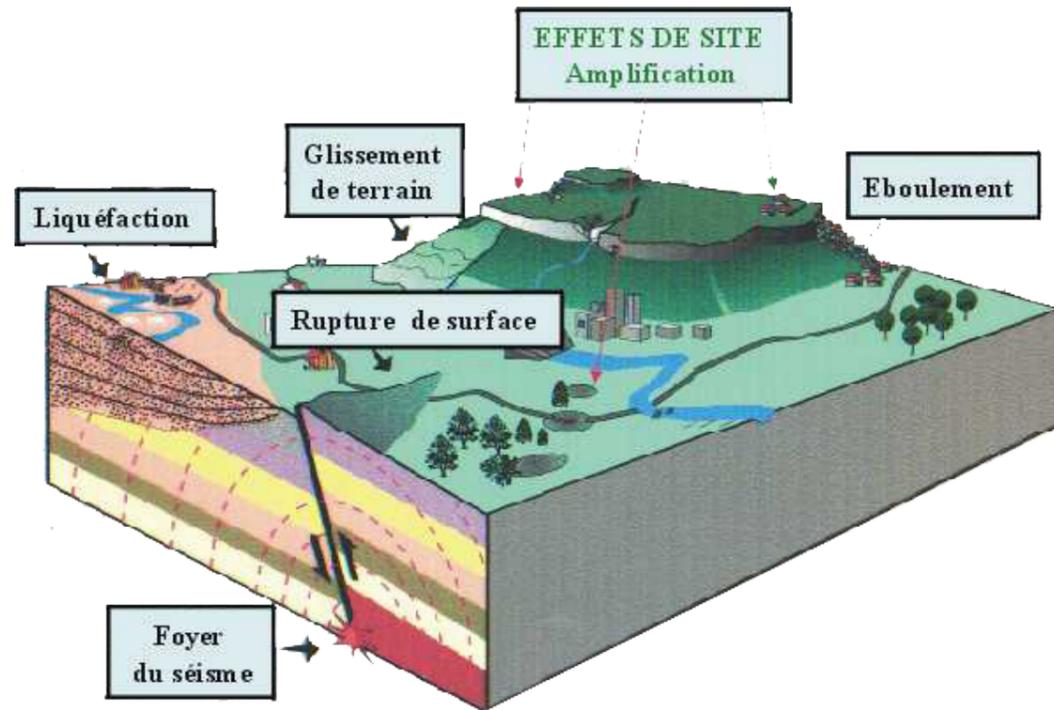
La liquéfaction des sols

La liquéfaction des sols est un phénomène qui se produit sous sollicitation sismique (éventuellement, en bord de mer sous l'effet de la houle ou par suite d'une activité anthropique).

Le passage d'une onde sismique provoque, dans certains cas de formations géologique, la perte de résistance d'un matériau sableux saturé en eau, liée à une augmentation de la pression interstitielle engendrée par les déformations cycliques.

La déconsolidation brutale du matériau se traduit par la destruction du sol, rendant particulièrement instables les constructions reposant sur ces formations.

Les hauteurs de la commune (Bois-Riant, La Digue, les Petites Mamelles), fonds de vallées et quartiers Sud (l'Hermitage, Cantamerle, Belle-Eau, Forêt de Liquin, Palétuviers Nord, Petite Montagne) sont particulièrement concernés : l'aléa mouvement de terrain y est évalué comme fort. Certaines zones littorales (Anse Bernard, Anse à la Fontaine) sont également concernées. Ces zones sont classées en zone rouge (inconstructible) au PPRN de la commune.



Gravure représentant la catastrophe du tremblement de terre à Pointe-à-Pitre en 1843.

Les zones de failles sont particulièrement présentes sur le territoire de Capesterre Belle-Eau.

Trois d'entre elles, dans le nord de la commune, retiennent notre attention :

- Faille de Sainte Marie, qui suit le lit de la rivière du même nom,
- La faille Fédé-Bonne espérance, qui traverse le plateau de Cambrefort du Nord Est au Sud Ouest.
- La faille du Pérou qui s'étend au nord de la vallée de la rivière Pérou sur un axe Est-

Ouest jusqu'au Nord du Bourg.

Plusieurs quartiers sont sur le passage de ces failles :

- Les hauteurs de Sainte Marie
- Carangaise Ouest
- Besnard
- Moravie
- Ilet Pérou Ouest
- Petit Pérou
- Sarlasonne

Définition

Les séismes éprouvés par les Petites Antilles sont dus à un mouvement de subduction de deux plaques océaniques, la plaque Amérique s'enfonçant sous la plaque Caraïbe. Ce mouvement a donné lieu à la formation de l'arc antillais. La vitesse de convergence est relativement lente (2cm/an), mais le mouvement des deux plaques se traduit par une sismicité qui peut être importante, avec parfois de grands séismes au voisinage du contact des plaques.

Lors d'une manifestation sismique, deux types d'effet peuvent être distingués.

- (1) Les effets directs sont liés au passage des ondes qui entraînent des déformations souples (vibrations) ou cassantes (failles).
- (2) Les effets induits regroupent un ensemble de phénomènes générés par un séisme tels que les glissements de terrain, les chutes de blocs, la liquéfaction des sols.

Effets de site

La fréquence et l'amplitude d'un signal sismique peuvent être modifiées et notamment amplifiées par les irrégularités topographiques ou par la qualité et la taille de couches souterraines.

Les effets de site topographique :

- Les sommets des buttes, les crêtes allongées, les rebords de plateaux et de falaises sont souvent le siège d'amplifications importantes, intéressant une large gamme de constructions.

Les effets de site liés à la structure et à la nature du sous-sol :

- Les caractéristiques mécaniques de certaines formations superficielles (densité, rigidité, compressibilité...), la géométrie de ces formations (empilement, remplissage de fond de vallée, contact tectonique ou stratigraphique) sont susceptibles de modifier le signal sismique..

Faille active

Une faille active est définie comme une fracture plane ou légèrement gauche de l'écorce terrestre, le long de laquelle des déplacements tectoniques peuvent se produire.

Lorsqu'une faille active, à l'origine d'un séisme, débouche en surface:

- Elle peut induire des déplacements le long de la ligne de rupture (rupture des terrains à la surface du sol),
- Elle peut générer également des mouvements vibratoires particuliers en source très proche, c'est-à-dire dans une zone de quelques centaines de mètres de part et d'autre de cette ligne de rupture; cet effet peut se traduire par des amplifications aussi bien dans le sens horizontal que vertical. Lorsque qu'une faille casse, la rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol. L'apparition d'une faille en surface dépend de la profondeur du foyer (elle doit être faible), de l'amplitude du déplacement au foyer et de la dimension du plan de faille.

La mémoire des événements

Le plus fort séisme ressenti, actuellement connu des Petites Antilles, est celui du 8 février 1843 : son épicentre est proche de l'île de la Guadeloupe ; sa magnitude est estimée entre 7,5 et 8,0 ; les intensités maximales reportées dans le département, ont atteint le degré IX causant plusieurs milliers de morts principalement à Pointe-à-Pitre.

4- RISQUES NATURELS

4-5- INONDATIONS ET HOULES CYCLONIQUES



Les constructions présentes à l'embouchure de la rivière de Saint-Sauveur sont fortement exposées au risque d'inondation.



Sur le littoral de Bananier, l'absence de barrière de corail rend amplifiée l'exposition du quartier aux risques de houle cyclonique.

Définition

Les phénomènes météorologiques que sont les puissants et destructeurs cyclones se caractérisent généralement par des vents très violents, des pluies diluviennes, des houles fortes, des marées de tempête. Les effets induits sont, selon la topographie, des mouvements de terrains (éboulements, glissements de terrain), des inondations ayant pour origine les fortes précipitations ou les surcôtes marines.

La puissance éolienne, lors de tels phénomènes, ne peut, compte tenu de sa direction aléatoire et de son fort rayon d'action, faire l'objet d'une cartographie à l'échelle de la région. Seuls les phénomènes de marée de tempête et de houle cyclonique seront ici abordés, les inondations et les mouvements de terrains induits par les fortes précipitations étant traités dans d'autres chapitres.

Cyclone

La marée de tempête est une élévation anormale du niveau de la mer. Elle est provoquée conjointement par la forte baisse des pressions au centre du cyclone et par l'intensité des vents à la périphérie de l'œil, qui repoussent l'eau à l'avant du cyclone. L'élévation du niveau de la mer dépend fortement de la configuration du littoral, de la topographie

des fonds marins et du déplacement relatif du cyclone par rapport à la côte. Les marées de tempête représentent un danger pour les personnes et les biens implantés en bordure de mer, à très basse altitude. La hausse du niveau de la mer peut avoir comme conséquence de ralentir l'écoulement des rivières, et donc de provoquer des inondations à l'intérieur des terres.

La houle cyclonique peut parfois être observée jusqu'à 1000 km du cyclone. Elle se propage très rapidement. Elle est de longue période et très destructrice. A l'approche du cyclone, du fait de la rotation des vents, les vagues sont énormes et croisées. En liaison avec la marée de tempête, la houle peut provoquer d'importants dégâts, jusqu'à l'intérieur des terres. Ses effets continuent à se faire sentir après le passage du cyclone.

Quasiment l'ensemble du littoral est concerné par un aléa houle cyclonique fort, et est ainsi classé en zone rouge (inconstructible) au PPRN communal.

Inondations

Hormis les inondations provoquées par les cyclones et les surcôtes marines, les inondations sont plus généralement liées aux crues engendrées par les fortes pluies. Le gonflement des rivières provoque un débordement des lits, particulièrement sensibles en partie aval dans des zones généralement de faible pente et de faible altitude.

Les zones inondables peuvent également correspondre à des secteurs situés sur la bordure littorale dont la planéité nuit à l'évacuation rapide d'eaux pluviales dont les caractéristiques essentielles sont la soudaineté et l'importance. L'encombrement ou le colmatage des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales tels que les buses, les canaux..., par ailleurs étranglés par endroits par des ouvrages de franchissements (ponts...) contribuent à rendre plus délicate et à ralentir l'évacuation par ces exutoires.

Les inondations dites «pluviales» concernent les zones urbaines, où l'état et la capacité du réseau d'évacuation pluviale est souvent le facteur déterminant des inondations des quartiers les plus bas. Elles concernent aussi les zones de dépression qui ne peuvent offrir aux eaux de pluie d'autre exutoire que l'infiltration dans le sous-sol ou l'évaporation; celles-ci peuvent se trouver inondées sans qu'existent de relations avec un cours d'eau. Il en est de même pour les zones à pente très faible (cas, bien souvent, des zones littorales). Il y a stagnation des eaux pluviales due à une capacité d'infiltration ou d'évacuation insuffisante; lorsque ce type d'inondation intéresse des secteurs étendus, on parle d'inondation de plaine. Ce type d'inondation n'est en général pas dangereux pour la vie humaine, mais peut engendrer des dégâts matériels parfois lourds.

Les inondations de débordement se produisent suite à des pluies violentes ou durables. L'augmentation du débit des cours d'eau peut être telle que ceux-ci peuvent gonfler au point de déborder de leur lit, pour envahir des zones généralement de faible altitude et de faible pente (cours aval des rivières). Les dégâts peuvent être très élevés, et surtout, le risque de noyade existe (en particulier, lors de franchissements de gués lors de l'arrivée de l'onde de crue).

Ils'agit généralement de débordement direct d'un cours d'eau: par submersion de berge ou par contournement d'un système d'endiguement limité. Le débordement indirect d'un cours d'eau peut se produire: par remontée de l'eau dans les réseaux d'assainissement ou eaux pluviales; par remontée de nappes alluviales; par la rupture d'un système d'endiguement ou autres ouvrages de protection.

La crue torrentielle se forme par enrichissement du débit d'un torrent en matériaux solides qui accroissent très fortement son pouvoir érosif. L'enrichissement en matériaux peut provenir de l'arrachement des berges dû au débit anormal du cours d'eau ou à un ruissellement important sur le bassin versant amenant une importante charge solide. Le volume des matériaux transportés au cours d'une seule crue peut être considérable.

Les fonds de vallées sont particulièrement concernés par l'aléa inondation, et sont ainsi classés en zone rouge (inconstructible) au PPRN communal.

4- RISQUES NATURELS

4-6- RISQUES TECHNOLOGIQUES



La commune de Capesterre-Belle-Eau est soumise à des aléas technologiques faibles. En effet, 8 ICPE sont recensées sur la commune, dont deux relevant du régime de l'enregistrement, et 6 relevant du régime de la déclaration. On peut notamment relever la distillerie Longueteau, situé à Bélair.

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

La commune est également concernée par le risque lié au transport de substances dangereuses (livraison de carburant, par exemple).

4-7- PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS

Là encore, du changement climatique et de ses épisodes extrêmes et récurrents associés, dépendent l'augmentation et l'intensité des risques naturels à courts, moyens et longs termes.

L'aléa inondation est principalement concerné, renforcé par les événements cycloniques et entraînant des glissements de terrain.

Le respect strict du zonage et du règlement du PPRn permet de prévenir ces risques et de sécuriser les populations.

A l'avenir, le PPRn pourrait être revu avec des niveaux d'aléa initiaux revus.

5- RESSOURCES, NUISANCES ET POLLUTIONS

5-1- LA RESSOURCE EN EAU

Tableau 3 : État 2013 des masses d'eau de cours d'eau sur la zone de projet (source : SDAGE Guadeloupe 2016-2021)

Masse d'eau		Etat écologique	Etat chimique
FRIR15	Grande Rivière de Capesterre amont	Moyen	Bon
FRIR16	Grande Rivière de Capesterre aval	Moyen	Mauvais
FRIR17	Rivière du Pérou aval	Médiocre	Mauvais
FRIR44	Rivière du Pérou amont	Bon	Bon
FRIR18	Rivière du Grand Carbet	Moyen	Bon
FRIR19	Rivière du Bananier	Médiocre	Mauvais

Tableau 4 : Etat 2013 des masses d'eau souterraines sur la zone de projet (source : SDAGE Guadeloupe 2016-2021)

Masse d'eau	Etat quantitatif	Etat qualitatif
FRIG003- Ensemble volcanique du Sud Basse-Terre	Bon	Médiocre

Tableau 5 : Etat 2013 des masses d'eau côtières sur la zone de projet (source : SDAGE Guadeloupe 2016-2021)

Masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique bibliographique
FRIC02 - Pointe Vieux Fort – Sainte Marie	Mauvais (sans prise en compte du paramètre chlrodécone : état bon)	Moyen

Captages pour l'alimentation en eau potable sur la commune de Capesterre-Belle-Eau (source : SDMEA 2011)

Captage	Type	Maître d'Ouvrage	Périmètre de protection	Débit d'exploitation
La Digue	Prise d'eau	SIAEAG	Arrêté DUP du 10/01/13	360 L/s 11 350 000 m3/an
Belle-Eau-Cadeau (7 sources)	Captage source	SIAEAG	Arrêté DUP du 10/01/13	1040 m3/h 9 110 400 m3/an
Tabaco (2 sources)	Captage source	SIAEAG		
Marquisat Routhiers	Captage source	Hors service	-	-
Saint Sauveur	Captage source	Abandonné	-	-

Captages pour l'irrigation sur la commune de Capesterre-Belle-Eau (source : SDMEA 2011)

Captage	Type	Usage	Débit d'exploitation	Débit nominal
Carbet	Prise d'eau rivière	Irrigation	2525 m3/h	1080 m3/h
Pérou	Prise d'eau rivière	Irrigation	2520	1152

Qualité de la ressource

Eaux superficielles

La ressource en eaux superficielle est particulièrement importante sur la commune de Capesterre-Belle-Eau. Comme présenté au chapitre 1, le réseau hydrographique est particulièrement dense et présente des débits importants.

La qualité de masses d'eau superficielles est suivie sur la commune dans le cadre du « suivi DCE » (Directive Cadre sur l'Eau). Celle-ci est évaluée par un état écologique et un état chimique, présentés dans le tableau ci-contre. Le SDAGE 2016-2021 prévoit un risque de non atteinte (ou un doute sur l'atteinte) du bon état écologique d'ici 2021 pour l'ensemble de ces masses d'eau

Eaux souterraines

La commune de Capesterre-Belle-Eau s'inscrit au sein de la masse d'eau souterraine de l'« Ensemble volcanique du Sud Basse-Terre » (FRIG003), identifiée par le SDAGE Guadeloupe. Les masses d'eau souterraines sont évaluées par un état quantitatif et un état qualitatif. La masse d'eau du sud Basse-Terre apparaît classée en mauvais état qualitatif en 2013 en raison d'une contamination étendue aux pesticides organochlorés. Son état quantitatif est évalué comme bon en 2013.

Eaux côtières

Les eaux côtières de la commune de Capesterre-Belle-Eau s'inscrivent dans la masse d'eaux côtières « Pointe Vieux Fort – Sainte Marie » (FRIC02), identifiée par le SDAGE Guadeloupe. Comme les masses d'eau cours d'eau, les masses d'eau côtières sont évaluées par un état écologique et un état chimique. Les eaux côtières de la commune présentent en 2013 un état écologique mauvais, principalement en raison de la contamination par la chlrodécone (pesticide organochloré), et un état chimique moyen. Le SDAGE 2016-2021 prévoit que le bon état ne sera pas atteint d'ici 2027, ou d'ici 2027 sans prise en compte de la chlrodécone.

5- RESSOURCES, NUISANCES ET POLLUTIONS

5-1- LA RESSOURCE EN EAU



Captages pour l'alimentation en eau potable sur la commune de Capesterre-Belle-Eau (source : SDMEA 2011)

Captage	Type	Maître d'Ouvrage	Périmètre de protection	Débit d'exploitation
La Digue	Prise d'eau	SIAEAG	Arrêté DUP du 10/01/13	360 L/s 11 350 000 m3/an
Belle-Eau-Cadeau (7 sources)	Captage source	SIAEAG	Arrêté DUP du 10/01/13	1040 m3/h 9 110 400 m3/an
Tabaco (2 sources)	Captage source	SIAEAG		
Marquisat Routhiers	Captage source	Hors service	-	-
Saint Sauveur	Captage source	Abandonné	-	-

Usages

Prélèvements

La commune de Capesterre-Belle-Eau compte 5 captages d'eau pour l'alimentation en eau potable, pour une capacité nominale de production de 55 815 m3/j. Quatre captages concernent la ressource souterraine (sources), dont 2 sont en service ; un captage est situé en rivière. Le volume total prélevé en 2008 est de m3.

D'autres prélèvements sont effectués pour l'irrigation, l'industrie ou autres usages individuels domestiques.

Captages pour l'irrigation sur la commune de Capesterre-Belle-Eau (source : SDMEA 2011)

Captage	Type	Usage	Débit d'exploitation	Débit nominal
Carbet	Prise d'eau rivière	Irrigation	2525 m3/h	1080 m3/h
Pérou	Prise d'eau rivière	Irrigation	2520	1152

Autres usages de l'eau

Trois sites de baignade sont recensés sur la commune et suivis par l'Agence Régionale de Santé : le site de Petit Pérou en rivière, et la plage de Roseau et Bananier. La qualité des eaux de baignade y est suffisante à excellente.

La pêche est une activité traditionnelle importante en Guadeloupe. Elle est essentiellement pratiquée de manière artisanale. La commune de Capesterre-Belle-Eau compte un port de pêche, situé à Bananier. 32 bateaux de pêche sont déclarés sur la commune, pour la pêche côtière et mixte. Moins de 10 bateaux sont déclarés pour la pêche au large (source : AAMP 2013). La pêche est interdite totalement sur la zone côtière de la Basse-Terre, en raison de la contamination des eaux et organismes marins par la chlordécone (arrêté préfectoral n°2013-057 du 26 juin 2013).

Les activités nautiques sont relativement peu importantes sur le littoral de la commune, et se limitent surtout à la voile (voile légère, planche à voile, voile traditionnelle) (moins de 20 sorties par an).

Point de prélèvement	Type d'eau	2012	2013	2014	2015
PETIT PEROU	douce	25B	13P	14S	18S
PLAGE DE SALEE - BANANIER	mer	15A	13P	14B	18B
ROSEAU	mer	13A	13P	14E	18E

E Excellente qualité	B Bonne qualité	S Qualité suffisante	I Qualité insuffisante
P Insuffisamment de prélèvements	N Pas de classement en raison de changements ou classement pas encore disponible		
Le nombre situé avant la lettre correspond aux nombres de prélèvements effectués dans l'année.			

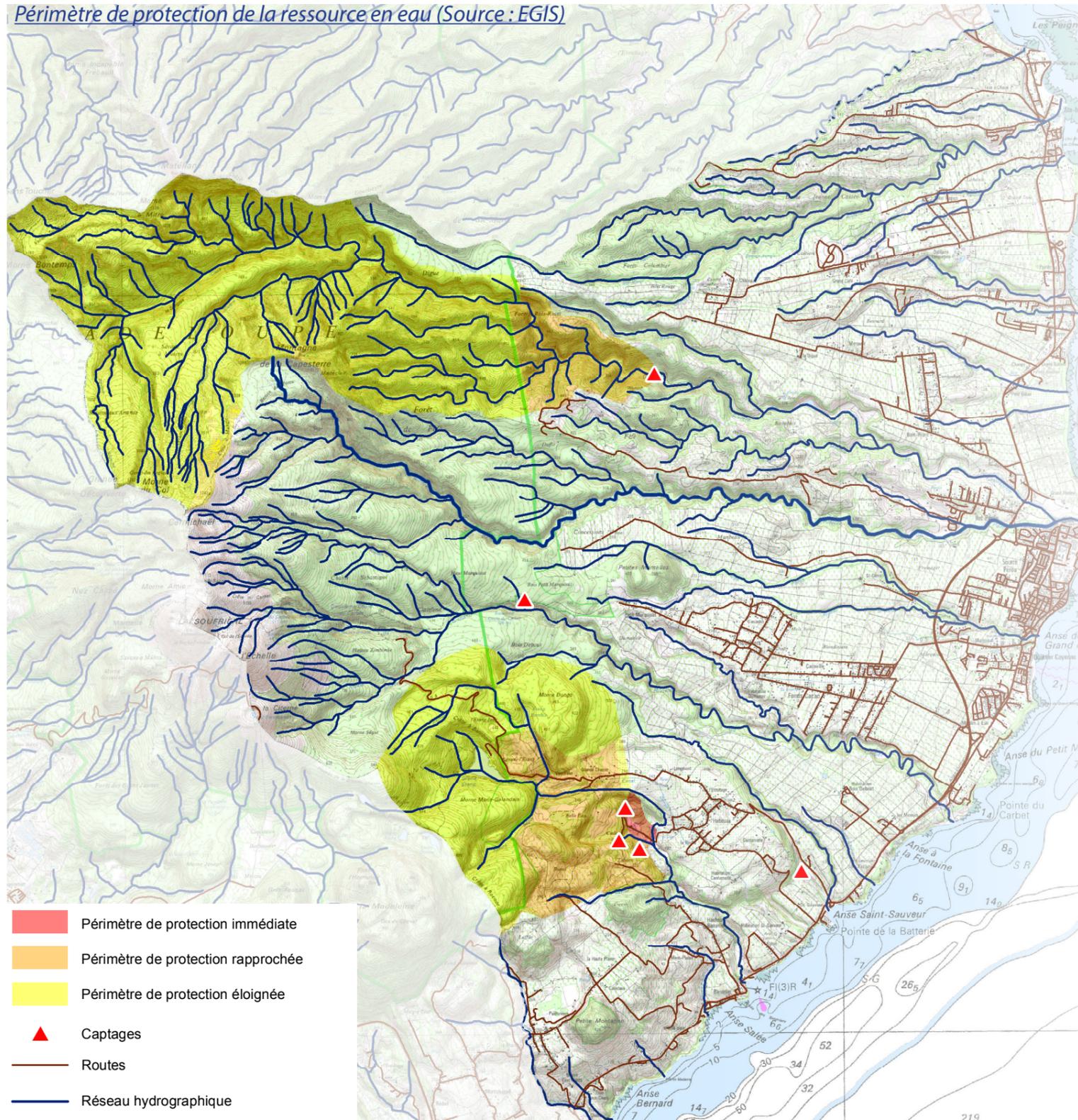
5- RESSOURCES, NUISANCES ET POLLUTIONS

5-1- LA RESSOURCE EN EAU

Caractéristiques des stations de traitement des eaux usées communales (source : Portail d'information sur l'assainissement communal)

STEP	Mise en service	Capacité nominale	Conformité équipement	Conformité performance	Type de traitement	Rejet
Bourg	2013	24 000 EH	Oui	Oui	-	Eau côtière

Périmètre de protection de la ressource en eau (Source : EGIS)



- Périmètre de protection immédiate
- Périmètre de protection rapprochée
- Périmètre de protection éloignée
- ▲ Captages
- Routes
- Réseau hydrographique

Une ressource menacée par les pollutions

Plusieurs pressions menacent la qualité des eaux superficielles et côtières :

- Les nutriments
- L'hyper sédimentation
- Les pesticides
- Les polluants industriels, portuaires, ou liés aux décharges

Les masses d'eaux côtières de la commune de Capesterre-Belle-Eau sont vulnérables vis-vis des rejets en nutriments, qui favorisent l'eutrophisation des milieux. Elles sont classées Zone Sensible à l'Eutrophisation au titre de la Directive Européenne du 21 mai 1991. A ce titre, les stations d'épuration de plus de 10 000 équivalent-habitants doivent disposer d'un traitement poussé de la pollution azotée et phosphorés (éléments favorisant l'eutrophisation).

Rejets domestiques

Le réseau d'assainissement collectif est peu développé, puisqu'il ne concerne que le centre bourg. Une station traite les eaux usées domestiques de la commune, pour une capacité nominale totale de 24 000 EH. Celle-ci n'est pour l'instant pas à sa charge maximale puisqu'elle a traité 5 150 EH en 2014 (source : Portail d'information sur l'assainissement communal).

Ainsi, la majeure partie des eaux usées de la commune sont traitées de manière autonome (individuelle ou regroupée). D'après une enquête partielle, on peut estimer à moins de 10% les habitations ayant un système d'assainissement conforme.

Par ailleurs, la nature des sols et la topographie sont peu favorables à l'assainissement non collectif (pente importante, faible capacité d'infiltration). Ce type d'assainissement constitue donc en l'état une menace importante pour la qualité des milieux aquatiques.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est en cours de mise en place. Il devra s'assurer de la mise en conformité des systèmes d'ANC.

Pollution diffuse agricole

L'élevage et les traitements phytosanitaires sont à l'origine de rejets polluants diffus (azote, phosphore, pesticides), exerçant une pression modérée à forte sur toutes les masses d'eaux superficielles de la commune, en particulier sur les parties aval.

Rejets industriels

Il y a peu de rejets industriels sur la commune. Ceux-ci sont principalement liés à l'élevage et à l'industrie cannière (Distillerie Longueteau).

Les mesures de protections de la ressource

Les captages AEP de la commune sont considérés comme prioritaires vis-à-vis des pollutions diffuses (captages dits « Grenelle»). Les aires d'alimentation de ces captages ont été délimitées et les périmètres de protection ont fait l'objet d'arrêtés de Déclaration d'Utilité Publique du 10/01/2013.

A noter cependant que, pour être effective, la protection du captage doit aller au-delà de la signature de l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (information des riverains, annexion dans les documents d'urbanisme, surveiller la bonne application des activités réglementées,...)



La Loi Énergie de 2005

Les orientations générales nationale

En adoptant la Loi n°2005-781 du 13 juillet 2005, l'Assemblée Nationale et le Sénat ont fixé les orientations de la politique énergétique française. Cette politique vise à augmenter la part des énergies renouvelables et à promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie. La Loi POPE du 13 juillet 2005 fait de la maîtrise de l'énergie le premier pilier de la politique énergétique française et vise à porter le rythme annuel de baisse de l'intensité énergétique finale à 2% dès 2015 et à 2,5% d'ici 2030.

A cette fin, la loi du 13 juillet 2005 précise que :

« L'État mobilise l'ensemble des instruments des politiques publiques :

- la réglementation, française et communautaire, relative à l'efficacité énergétique évolue dans l'ensemble des secteurs concernés au plus près des capacités technologiques et prévient le gaspillage d'énergie ;
- la fiscalité sur la consommation d'énergie et sur les équipements énergétiques favorise les économies d'énergie et une meilleure protection de l'environnement ;
- la sensibilisation du public et l'éducation des Français sont encouragés par la mise en oeuvre de campagnes d'informations pérennes et l'inclusion des problématiques énergétiques dans les programmes scolaires ;
- l'information des consommateurs est renforcée ;
- la réglementation relative aux déchets favorise le développement des filières de recyclage et de tri sélectif permettant leur valorisation énergétique ;
- les engagements volontaires des professions les plus concernées et le recours aux instruments de marché sont favorisés. En outre, l'État, ses établissements publics et les entreprises publiques nationales mettent en oeuvre des plans d'actions exemplaires aussi bien dans la gestion de leurs parcs immobiliers que dans leurs politiques d'achat de véhicules. Les orientations figurant au rapport annexé précisent la mise en oeuvre de la politique de maîtrise de la demande d'énergie. »

S'agissant des Départements d'Outre Mer, la loi précise que :

« La diversification énergétique doit tenir compte de la situation spécifique des zones non interconnectées. Les zones non interconnectées de notre territoire, principalement la Corse, les quatre départements d'outre-mer, la collectivité départementale de Mayotte et la collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon, se caractérisent par leur fragilité et leur forte dépendance énergétique, des coûts de production d'électricité plus élevés que dans le territoire métropolitain continental et une demande d'électricité qui augmente nettement plus vite du fait d'une croissance économique soutenue et d'un comblement progressif du retard en équipement des ménages et en matière d'infrastructures.

Le contexte énergétique

Face à la raréfaction des énergies fossiles et à l'augmentation croissante des émissions de gaz à effet de serre responsables du réchauffement climatique, l'énergie constituera sans aucun doute pour l'avenir une problématique de plus en plus importante sur l'ensemble des territoires.

En 2050, avec 8 à 10 milliards d'humains sur la planète, la demande en énergie sera 2 à 3 fois plus élevée malgré une consommation plus économe, engendrant une augmentation de 60 à 70% des rejets de CO2 dans l'atmosphère due pour les deux 2/3 aux pays en voie de développement ainsi qu'aux deux géants que sont l'Inde et la Chine.

L'État veille donc, en concertation avec les collectivités concernées, à mettre en oeuvre une politique énergétique fondée sur une régulation adaptée permettant de maîtriser les coûts de production, de garantir la diversité de leur bouquet énergétique et leur sécurité d'approvisionnement et de maîtriser les coûts économiques correspondants. En outre, il encourage, avec le renforcement des aides dans ces zones, les actions de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables, notamment de l'énergie solaire. *PRERURE Guadeloupe – Rapport Final – Juin 2008*

Le rôle des collectivités territoriales et leurs groupements

En matière de service public de distribution de gaz, d'électricité ou de chaleur, les collectivités compétentes contribuent à l'amélioration des réseaux de distribution et peuvent imposer des actions d'économie d'énergie lorsqu'elles permettent d'éviter des extensions ou des renforcements des réseaux.

En matière de promotion de la maîtrise de la demande d'énergie, outre les actions tendant à réduire la consommation d'énergie de leurs services, les collectivités compétentes définissent des politiques d'urbanisme visant, par la production de documents d'urbanisme ou la fiscalité locale, à une implantation relativement dense des logements et des activités à proximité des transports en commun et à éviter un étalement urbain non maîtrisé. Étant également responsable de l'organisation des transports, elles intègrent dans leur politique de déplacement, en particulier dans les PDU, la nécessité de réduire les consommations d'énergie liées aux transports.

Elles développent également, directement ou en partenariat avec des Agences de l'Environnement et l'ADEME (Agence de Développement et de Maîtrise de l'Énergie), des politiques d'incitations aux économies d'énergies.



Le réseau électrique

Le réseau de distribution d'électricité se compose d'un linéaire en haute tension de 129 kilomètres sur la Basse Terre. Il traverse la commune du Nord au Sud en passant au dessus de la plupart des quartiers sud de la commune. Un poste-source est implanté en face du lycée, sur le quartier des Flamboyants. Cet équipement permet de raccorder d'éventuels nouveaux projets de production d'électricité à partir d'énergies propres. Le réseau secondaire d'électricité dessert la quasi totalité des zones habitées.

Production électricité

En 2013, près de 90% des 847 ktep d'énergie primaire consommée en Guadeloupe étaient importés. La consommation d'énergie primaire est en augmentation de 2% par rapport à 2012. La dépendance énergétique décroît quant à elle depuis 2010, où elle s'établissait à 97%.

En 2013, la production d'électricité livrée au réseau s'élève à 1 729 GWh. Celle-ci est relativement stable depuis 2010. La consommation électrique moyenne (tous secteurs confondus : résidentiel, tertiaire, industriel...) par habitant est évaluée à 4,26 MWh / hab en 2013, soit 0,37 tep / hab.

Les principale source de production d'électricité sont les suivantes :

- Jarry Nord, 160MW ;
- SIDEC (Compagnie Thermique du Moule) 59 MW ;
- Energie Antilles, 16 MW.

Consommation : une dépendance énergétique croissante

La commune de Capesterre Belle-Eau, du fait de son faible développement urbain et de sa faible activité économique, n'est pas une grande consommatrice d'électricité. Cependant, le développement de certaines sections de la commune fait naître des zones de contraintes où la qualité de la distribution ne peut être garantie : Palétuviers, St-Sauveur, la Sarde, l'habituée, Fond Cacao et Routhier. Le projet de développement de la commune devra tenir compte de ces zones où la distribution d'électricité est déjà rendue difficile. La densification des secteurs s'accompagnera d'une évolution des réseaux.

En 2013, la consommation totale d'énergie finale est égale à 562 547 tep (hors consommation chaleur) selon la répartition ci-dessous. Hormis la légère baisse constatée en 2009, cette consommation est stable depuis 2008. Le secteur des carburants pour les transports absorbe près de 65 % de cette énergie finale.

Les habitudes des ménages ont fortement contribué à l'augmentation de la consommation d'électricité sur l'ensemble de la Guadeloupe. En 15 ans, la part d'énergie consommée par la climatisation a augmenté de près de 20% et celle de production d'eau chaude de 24%.

L'orientation, la conception de l'habitat et des bâtiments collectifs est un enjeu de maîtrise de l'énergie à l'échelle de la commune. La commune peut impulser

une dynamique de maîtrise de sa consommation dès les premières réflexions autour de la réalisation ou de la rénovation d'un bâtiment ou d'une zone à aménager. Dans les dépenses électriques liées au patrimoine public, l'éclairage concerne 20% de la consommation. C'est un levier d'économie important au même titre que l'optimisation des équipements publics.

Énergies renouvelables

En 2013, les énergies renouvelables locales ne satisfont ainsi que 10,5 % du bilan en énergie primaire de l'archipel et 17,4% de la production totale d'électricité. Il s'agit principalement de la valorisation énergétique de la bagasse, de la production d'électricité géothermique, photovoltaïque et éolienne ainsi que de la production solaire thermique, leur production est cependant en forte augmentation depuis 2010 (x2 depuis 2010). :

- Géothermie : centrale de Bouillante (16 MW, 27% du mix électrique 2013);
- Éolienne : 9 centrales (27 MW, 19% du mix électrique 2013);
- Biomasse : combustion de la bagasse du Moule (15% du mix électrique 2013);
- 13 centrales hydroélectriques (6% du mix électrique 2013)
- Solaire photovoltaïque (33% du mix électrique 2013)

La dépendance énergétique de la Guadeloupe génère deux tensions, l'une sur la sécurité d'approvisionnement, l'autre relative à l'exposition de l'économie à la fluctuation du prix des énergies. Face à cette dépendance aux modes de production d'électricité par les ressources fossiles, le territoire guadeloupéen bénéficie pourtant d'un potentiel de développement des modes de production d'énergie renouvelable. Capesterre Belle-Eau est un territoire qui bénéficie de la proximité de plusieurs sources de production d'électricité via les énergies renouvelables : la mer, le volcan, les cours d'eau sont autant d'opportunités qui à l'avenir pourront être exploitées.

Hydroélectricité

La commune abrite quatre unités de production d'hydroélectricité :

- Centrale hydroélectrique du Carbet : 4,6 MW mise en fonctionnement en 1993 ;
- Centrales hydroélectriques de Bananier : 3 MW (1,2 en amont et 1,8 en aval) mises en fonctionnement en 1994 ;
- Saint Sauveur : 0,07 MW mise en service en 2003
- Réserve Dumanoir : 4,5MW mise en service en 2010.

Bien que le parc hydroélectrique soit d'une portée assez faible par rapport aux autres modes de production, il reste une source d'énergie fiable et constante. Le développement du parc hydroélectrique passe avant tout par une optimisation des système existant. D'autre part, de nouvelles turbines peuvent être placées dans les canalisations principales d'adduction.

L'énergie solaire

La Guadeloupe bénéficie d'un environnement optimal au développement du photovoltaïque. L'ensoleillement est équivalent à une moyenne de 1432 kWh/m²/an. Il est important de noter qu'il s'agit d'une moyenne annuelle sur tout le territoire. Les habitations situées en bord de mer auront tendance à produire d'avantage que les chiffres indiqués (environs 10% de plus). De ce fait, Capesterre Belle-Eau, avec un parc de logement largement littoral, est idéalement placé pour s'agréments de système de production d'électricité en photovoltaïque.

Un recensement non exhaustif des surfaces photovoltaïque a été effectué grâce aux orthophotos de 2010. Elle permettent d'estimer un parc de plus de 4000m² de panneaux sur la commune. Il est possible de classer les stations de production en quatre catégories :

- L'habitat individuel qui montre des concentrations plus importantes dans les zones reculées : La Sarde, Hauteur Carangaise et Caféier. Ces localisations correspondent à des secteurs où le réseau électrique subit des coupures chroniques ou n'est tout simplement pas présent.
- Les hangars agricoles, qui pour des besoins de fonctionnement s'équipent en panneaux photovoltaïques. La plupart de ces infrastructures se trouvent dans des zones reculées et non desservies par le réseau (Concession, Fédé).
- Les équipement publics, qui sont directement reliés au réseau et revendent leur production à l'EDF (La Poste, Centre EPHETA).
- Les champs photovoltaïques qui sont en plein développement au nord de la commune (Bélaïr) ainsi que sur Blondinière.

5- RESSOURCES, NUISANCES ET POLLUTIONS

5-3- LES NUISANCES SONORES



La prise en compte du confort acoustique s'inscrit comme une nécessité dans un contexte de santé publique et d'amélioration du cadre de vie. Un arrêté préfectoral de 1999 dresse un classement des routes bruyantes sur le territoire de Capesterre Belle-Eau.

Cet arrêté s'appuie sur différents textes de loi tels que :

- La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit,
- la Loi du 9 Janvier 1995 relative au classement des infrastructures de transports terrestres et à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,
- L'arrêté du 30 Mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

Le tableau ci-contre donne pour chacun des tronçons d'infrastructures mentionnés, le classement dans une des 5 catégories définies la largeur des secteurs affectés par le bruit, le type de tissu, ainsi que les niveaux sonores de référence calculés à l'horizon 2005.

Selon la législation, les bâtiments concernés par les périmètres de nuisances sonores d'une ou de plusieurs infrastructures de transport terrestres, doivent représenter un isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs. Cet isolement est déterminé de manière forfaitaire. Une méthode simplifiée dont les modalités sont définies par la valeur d'isolement acoustique minimale des pièces principales et cuisines des logements contre les bruits extérieurs est déterminée suivant le lieu d'implantation du bâtiment (rue en U ou tissu ouvert).

Pour les cas de bâtiments indirectement exposés aux nuisances de l'infrastructure, il existe des méthodes de correction qui permettent d'évaluer le degré d'exposition. Lorsqu'un bâti est exposé à plusieurs infrastructures, le calcul de nuisance se fait séparément pour chacune d'entre elles.

Dans la lutte contre les nuisances sonores, la Guadeloupe représente un contexte particulier compte-tenu de la difficulté de concilier l'isolement au bruit du bâti et le confort thermique. Les solutions résident prioritairement dans un urbanisme «écran» qui fait appel à des bâtiments moins sensibles au bruit. D'autres paramètres comme l'orientation adaptée des bâtiments et des pièces sensibles ou la création d'espaces «tampon» en façade exposées peuvent être privilégiés.

Sur Capesterre Belle-Eau, près de 30% du bâti est concerné par ces nuisances. Plusieurs projets de développement comme la ZAC des Sources est prévu sur un terrain en bordure de RN et donc soumis à ce type de nuisances. Il existe le long de la rocade plusieurs murs anti-bruit qui protègent les habitations adjacentes du bruit (Fromager).

La réponse réglementaire au problème du bruit des infrastructures de transport terrestres, doit donc être l'occasion d'une réflexion plus large sur l'aménagement urbain, l'organisation des plans masses et la conception architecturale des constructions au voisinage de ces infrastructures.

Réglementation

La Loi Royal : contre le bruit

La Loi Bruit, également appelée Loi Royal, est une loi-cadre qui regroupe pour la première fois toutes les thématiques de la lutte contre les nuisances sonores afin de constituer un cadre réglementaire cohérent en lieu et place de la multitude de textes qui existaient jusque là. En date du 31 décembre 1992, elle instaure des mesures de prévention sonores et réglemente certaines activités bruyantes. Elle fixe également de nouvelles règles pour l'urbanisme et la construction au voisinage d'infrastructures de transports et met en place des mesures de protection des riverains de aéroports.

La loi Barnier

Art L. 111-1-4 du Code de l'Urbanisme :

“En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du Code de la voirie routière et 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation”.

L'ensemble des routes nationales et départementales de la commune sont concernées par ces dispositions. Elles font également l'objet d'un classement au titre du bruit (Classement bruit des Infrastructures de Transports Terrestres de l'Archipel guadeloupéen, décembre 1998).

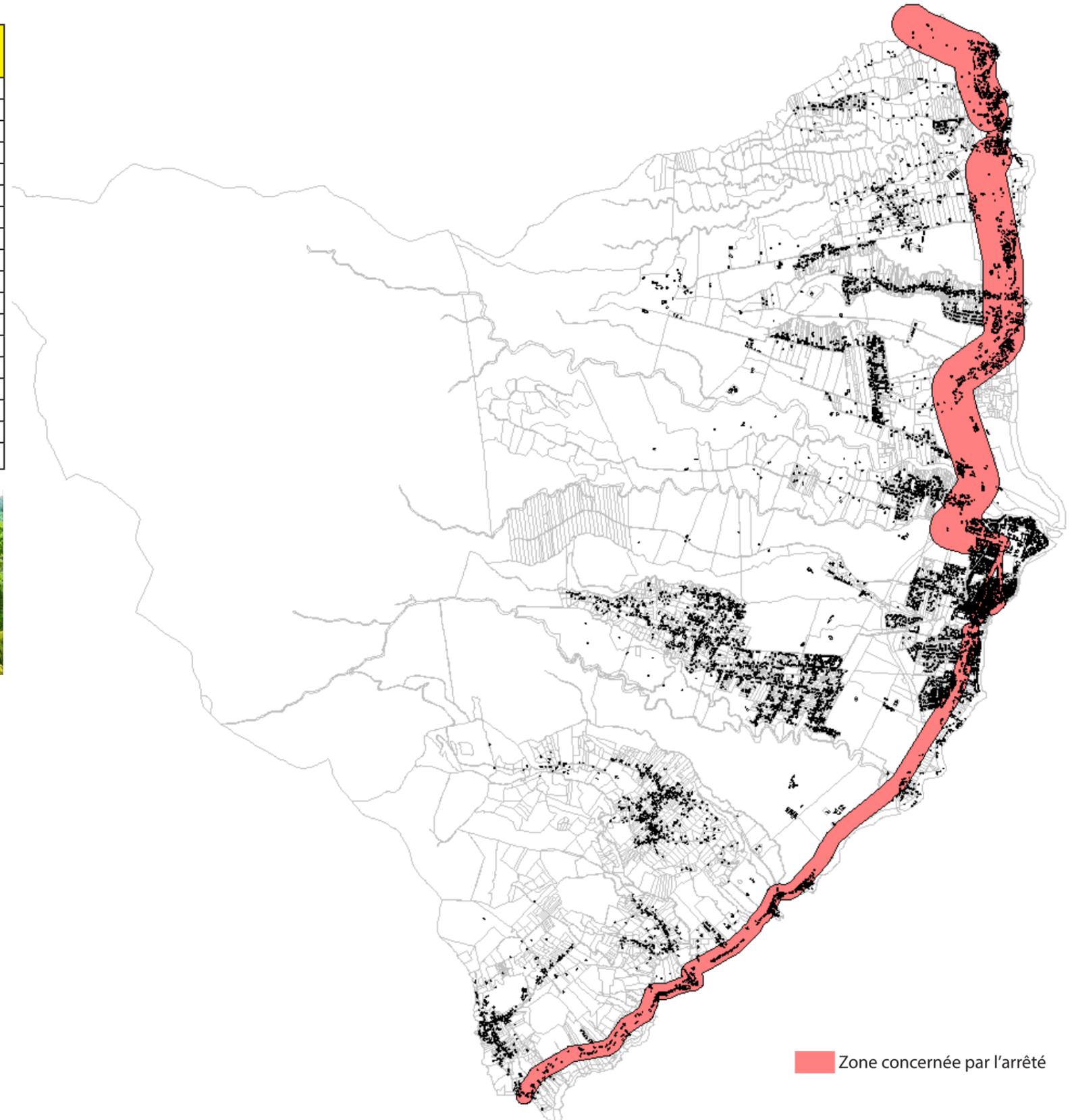
Ce classement permet de définir l'isolement acoustique minimal imposé en zone urbaine aux constructeurs qui doivent alors respecter des dispositions techniques aptes à assurer un confort minimum.

5- RESSOURCES, NUISANCES ET POLLUTIONS

5-3- LES NUISANCES SONORES

Périmètre de l'arrêté préfectoral n°99-419 relatif aux contraintes sonores des voies de communication sur Capesterre Belle-Eau

Route	Tronçon	PR origine	PR extrémité	Repère	70Lacq 6h-22h (dBA)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit	Observations
RN1	16	16,40	18,5	Morne Salé	76	3	100m	
RN1	17	18,50	19,75	Bananier	73	3	100m	Agglomération
RN1	18	19,75	21,2	St-Sauveur	73	3	100m	Agglomération
RN1	19	21,20	23,00	Les Mineurs	76	3	100m	
RN1	20	23	24,00	Allée Dumanoir	76	3	100m	
RN1	21	24	25,10	Entrée de Bourg	72	3	100m	Agglomération
RN1	22	25,10	25,20	Av. Paul Lacavé	69	4	30m	Agglomération
RN1	23	25,20	25,50	Av. Paul Lacavé	75	3	100m	Agglomération
RN1	24	25,50	26	Av. Paul Lacavé	69	4	30m	Agglomération
RN1	25	26,00	27,35	Allée des Flamboyants	73	3	100m	Agglomération
RN1	26	27,35	29,25	Petit Bélair	77	2	250m	
RN1	27	29,25	30,25	Doyon	77	2	250m	
RN1	28	30,25	31,80	Poirier	77	2	250m	
RN1	29	31,80	32,70	Ste-Marie	74	3	100m	Agglomération
RN1	30	32,70	33,30	Pointe de Carénage	77	2	250m	
RN1	31	33,30	34,00	Panga	77	2	250m	
RD3	1	0	0,65	Bd Delgrès	69	4	30m	Agglomération
RD3	2	0,65	0,90	Bd Delgrès	70	4	30m	Agglomération



5- RESSOURCES, NUISANCES ET POLLUTIONS

5-4- LA GESTION DES DÉCHETS



Entrée de la déchetterie



La déchetterie, l'ancien quai de transfert et la décharge sauvage vue d'en haut (2010)



Décharge sauvage (Doyon)



Déblais de gravas (Doyon)



Décharge sauvage (Sainte-Marie La Poudrière)



Ancienne décharge de Marigot

Compétence dans la gestion

D'une manière générale, le traitement et l'élimination des déchets en Guadeloupe présentent des déficiences : points de dépôts sauvages, déchets jetés dans les rivières et transportés vers la mer, décharges sauvages à réhabiliter, pollutions par infiltration dans les sols, collecte sélective à développer, filières de traitement et d'élimination à mettre en place, etc.

Sur la commune de Capesterre-Belle-Eau, la collecte des déchets ménagers et leur traitement est effectuée sous la compétence de la CASBT. En 2014, le ratio de collecte de déchets ménagers sur la commune s'élevait à 454 kg/hab. En 2014, la commune n'est pas équipée pour la collecte sélective.

Les équipements

Les historiques de la décharge, du quai de transfert et de la déchetterie de Capesterre-Belle-Eau se confondent, le quai de transfert et la déchetterie étant un temps devenue décharge. En 2010, des travaux ont été entrepris pour réhabiliter le site. Des déchets ont été excavés et évacués vers les nouvelles alvéoles du centre de stockage de Sainte-Rose et chez AER.

En application du Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de 1997, la commune a implanté une déchetterie sur son territoire. Selon la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Une modification du POS a dû être réalisée car le terrain de la déchetterie se situait en zone ND. Actuellement les parcelles AT 182 et AT 183 sont classées zone NDa autrement dit un secteur susceptible d'être concerné par les nuisances et dans lequel sont admis notamment les installations liées à la gestion et au traitement des déchets.

Pour sa part, le quai de transfert est positionné à proximité de la déchetterie. Il a cessé de fonctionner en 2007 et n'a pas connu de réhabilitation depuis lors.

Il existe plusieurs décharges sauvages. La première et probablement la plus importante se situe à proximité de la déchetterie, le long de la falaise. Le site de stockage a été ouvert en bord de mer au lieu-dit Moulin à Eau en 1970. 60.000 m³ de déchets y ont été enfouis. En 1982, la décharge est transformée en quai de transfert pour expédier les déchets à Baillif. Les accumulations d'ordures pas assez souvent évacuées ou déposées n'importe où par des particuliers ont causé des nuisances importantes aux riverains et à la zone touristique de l'allée Dumanoir. Le site a été débarrassé des encombrants et une partie des déchets a été évacuée vers Sainte-Rose en 2010.

D'autres dépôts sauvages ont été observés le long du littoral dans la bande des 50 Pas Géométriques : l'Embouchure du Carbet (Toucoucou) Doyon, Poirier, Sainte Marie sont des zones de dépôt de déchets domestiques. L'ensemble du littoral de la côté-au-vent reçoit des déchets solides venus de la mer. L'électroménager et les batteries peuvent être responsables de diffusion de métaux lourds et de substances chimiques dans la nature. Les sacs plastiques peuvent étouffer les tortues qui les assimilent aux méduses qui font partie de leur alimentation.

5- RESSOURCES, NUISANCES ET POLLUTIONS

5-5- LA QUALITÉ DE L'AIR



La congestion automobile sur certains secteurs localisés (ici les flamboyants) peut avoir des répercussions sur la santé des riverains

La qualité de l'air

Les brumes de poussière

L'archipel guadeloupéen comme l'ensemble de la Caraïbe, est concerné par une pollution appelée « brumes de sables ». Elle se compose de particules inférieures à 10 microns de diamètre provenant du Sahara. Ces phénomènes, fréquents en saison sèche (de mars à septembre), sont véhiculés par des courants d'altitude. Lorsque les vents alizés sont bien établis entre les côtes d'Afrique et les Antilles, des épisodes de poussières sahariennes atteignent les Antilles ce qui entraîne une importante dégradation de la qualité de l'air. Ainsi, au cours des 4 dernières années, la valeur limite pour la protection de la santé ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a été dépassée 149 fois. En raison de ce phénomène, l'indice ATMO maximal calculé a été de 10 pour une concentration maximale en PM10 de $157 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2007. Ces mesures sont effectuées sur l'agglomération centre ; il n'y a pas de mesure permanente de la qualité de l'air sur la commune de Capesterre-Belle-Eau.

Les pollutions dues aux transports

Les pollutions liées aux transports proviennent en grande majorité des émissions de gaz d'échappement. Ces nuisances peuvent être ressenties localement et avoir des incidences directes pour la santé des populations. C'est le cas du dioxyde de soufre (SO_2), des oxydes d'azote (NO_x) et de l'ozone (O_3). Morne-à-l'Eau connaît de nombreuses migrations pendulaires entre le nord et le sud de la Basse-Terre. A l'image de l'exposition aux bruits, les habitations situées à proximité des axes sont directement confrontées aux effets néfastes des pollutions. Ces nuisances augmentent dans le cas de ralentissement. Capesterre connaît des ralentissements récurrents dans le secteur de Sainte-Marie.

Les pesticides dans l'air

Des mesures réalisées par les Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air (AAS-QA) ont permis de mettre en évidence la présence de pesticides dans toutes les phases de l'atmosphère. Un réseau de surveillance par Gwad'Air devrait être mis en place prochainement en Guadeloupe.

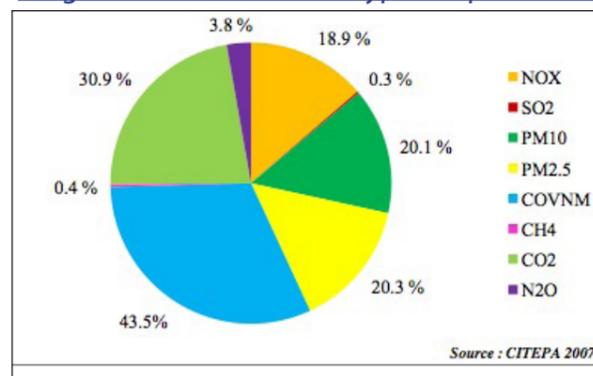
Aujourd'hui, les principales émissions mesurées proviennent essentiellement de la gestion des déjections animales et de la volatilisation des polluants azotés (NH_3 , N_2O ...) contenus dans les fertilisants épandus sur les terres agricoles.

Réglementation

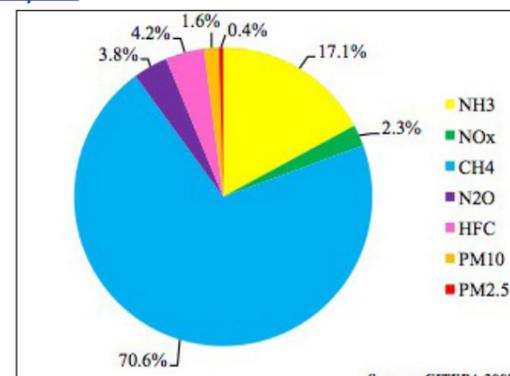
Codifié à l'article L 220-2 du code de l'environnement

« Constitue une pollution atmosphérique au sens de la présente loi l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives. »

Diagramme des différents types de pollutions atmosphériques



Répartition des rejets dans le secteur du transport en Guadeloupe

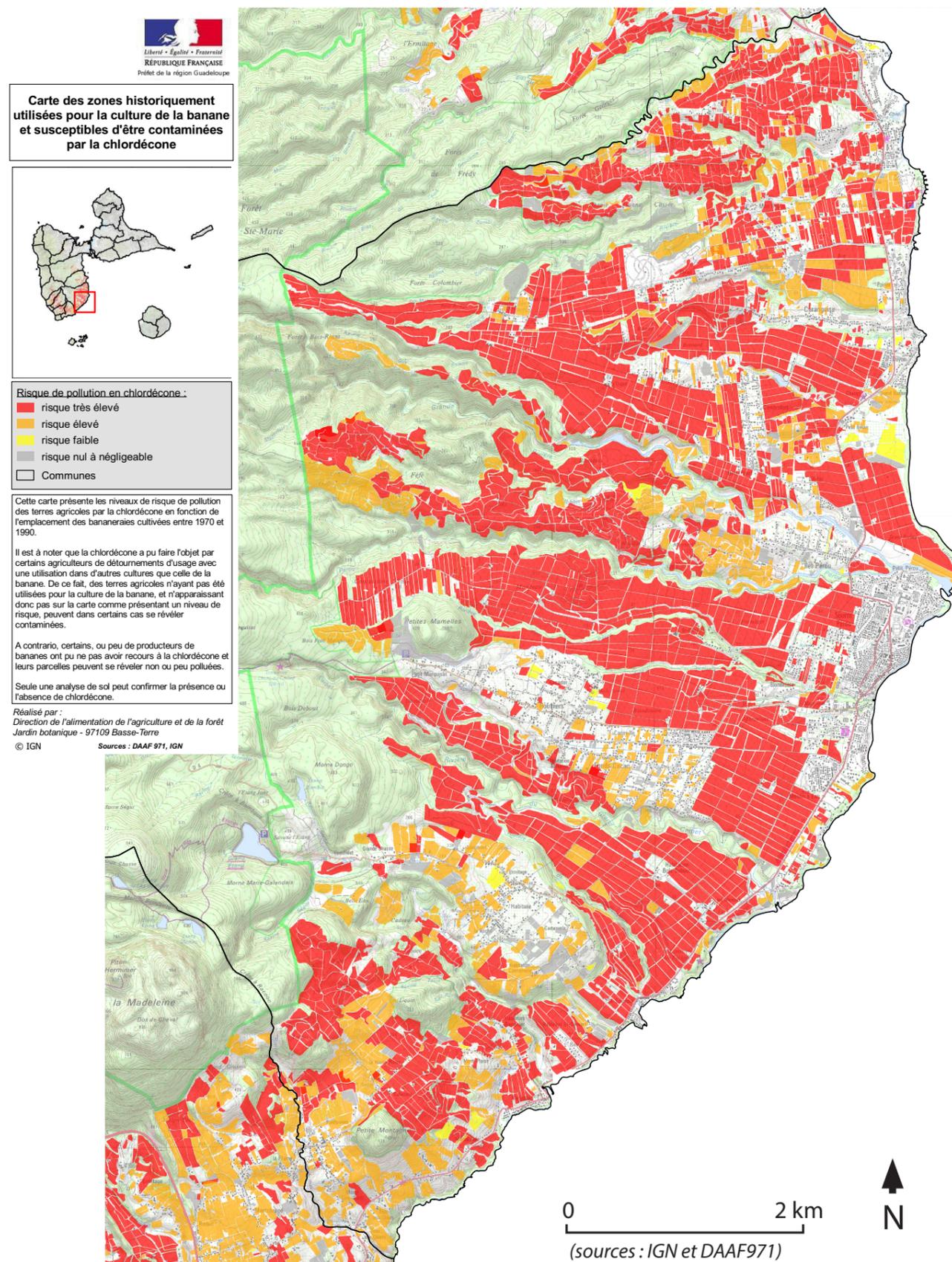


Répartition des rejets dans le secteur de l'agriculture

5- RESSOURCES, NUISANCES ET POLLUTIONS

5-6- RISQUE DE CONTAMINATION DES SOLS

Carte des parcelles potentiellement contaminées par la Chlordécone



Au même titre que les cours d'eau ou les nappes souterraines, les sols peuvent être victimes de diverses pollutions issues de l'activité humaine. L'agriculture est un vecteur de pollution par l'usage de produits phytosanitaires. D'autres activités comme les industries, mais aussi l'artisanat, peuvent par négligence, rejeter des substances susceptibles de nuire à la qualité des sols : garages de mécanique, stations services, anciennes usines. Enfin, les pollutions domestiques (rejets d'eau usées, déchets...) participent de manière insidieuse à polluer localement les sols. L'absence d'étude sur la qualité des sols ne permet pas à ce jour de mesurer l'impact de ces différentes pollutions sur l'environnement mornalien.

La commune de Capesterre-Belle-Eau est particulièrement touchée par la pollution par la chlordécone, un pesticide organochloré utilisé entre 1981 et 1993 pour le traitement des bananiers dans la lutte contre le charançon (insecte). Il s'agit d'un polluant organique persistant, classé comme cancérogène possible chez l'homme. La carte ci-contre présente la répartition des zones susceptibles d'être contaminées par la chlordécone. Il est trouvé dans la plupart des zones agricoles ainsi que les eaux superficielles et côtières de la commune.

5-7- PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS

En cas d'absence de prise de conscience générale environnementale sur les sujets énergétiques, de mobilité, de production de déchets, de pollutions, l'accroissement démographique a tendance à :

- entraîner une augmentation des trafics motorisés (malgré un report sur les mobilités douces), entraînant à leur tour une augmentation des nuisances sonores, et de la qualité de l'air,
- entraîner une augmentation globale de la production de déchets,
- entraîner une augmentation de la consommation énergétique.
- entraîner une pression quantitative (eau potable) et qualitative (rejets eaux usées) sur les ressources en eau .

Les politiques publiques volontaristes œuvrent à la réduction et à la contenance de ces nuisances mais demandent des actions fortes, suivies par les populations et acceptées de tous. Le développement des énergies renouvelables vont dans ce sens, tout comme les actions d'économie de l'eau (rendement réseaux...).

Les pollutions des sols et des eaux sont liées aux divers usages et aux rejets. Ces pollutions ne décroîtront pas sans un raccordement systématique des nouvelles urbanisations à l'assainissement collectif (ou à un système autonome performant) et sans un changement des pratiques notamment agricoles.



ENJEUX	THÉMATIQUES	COMPOSANTES
Maîtriser l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels et agricoles	<i>Milieu physique</i> <i>Milieus naturels</i> <i>Paysages</i>	<ul style="list-style-type: none"> Préserver l'intégrité des habitats naturels Maintenir les corridors écologiques Préserver les espaces de production agricole, en particulier ceux présentant une forte valeur agronomique
Préserver la qualité et la diversité des milieux naturels et des paysages	<i>Milieus naturels</i> <i>Paysages</i>	<ul style="list-style-type: none"> Préserver l'intégrité des habitats naturels terrestres et marins Maintenir les corridors écologiques Adapter le territoire au changement climatique Valoriser les ressources naturelles, dans le respect de leur intégrité Préserver les paysages et le patrimoine
Préserver la ressource en eau	<i>Milieu aquatique</i> <i>Milieus naturels</i>	<ul style="list-style-type: none"> Limiter les pollutions urbaines, agricoles et industrielles Assurer un développement en relation avec les réseaux d'assainissement Limiter les prélèvements Préserver la qualité de la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable Préserver les habitats aquatiques (terrestres et marins) Adapter le territoire au changement climatique
Réduire l'exposition aux risques naturels	<i>Milieu physique</i> <i>Risques naturels</i>	<ul style="list-style-type: none"> Prévenir et réduire les aléas inondation (limiter l'extension de l'urbanisation, améliorer la gestion de seaux pluviales) Réduire la vulnérabilité (amélioration du bâti) Limiter l'exposition de la population aux aléas (assurer un développement cohérent avec les risques naturels) Adapter le territoire au changement climatique
Améliorer le cadre de vie	<i>Milieu physique</i> <i>Cadre de vie</i>	<ul style="list-style-type: none"> Développer les transports en commun et les modes de déplacement doux Réduire les besoins de déplacements – assurer un développement cohérent avec l'offre de service Préserver la qualité de l'air Limiter l'émission de gaz à effet de serre Assurer un développement faiblement exposé aux nuisances sonores Favoriser le développement des énergies renouvelables

Qu'est ce qu'un enjeu environnemental ?

L'enjeu environnemental désigne la valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, des qualités de la vie, de santé et de sécurité.

Définir les enjeux environnementaux pour le territoire de Capesterre-Belle-Eau, c'est déterminer les biens, les valeurs environnementales, les fonctions du paysage et du vivant, qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader ; disparitions ou dégradations pour lesquelles aucune compensation ne saurait être trouvée.

Les enjeux doivent servir de guides, pour encadrer le processus de développement et d'aménagement du territoire (éléments d'orientation, objectifs recherchés, voies à éviter), et ce plus particulièrement à moyens et long terme. Les enjeux environnementaux déterminent le niveau d'ambition de la politique environnementale vis-à-vis des autres choix politiques.

L'enjeu environnemental part du constat fait par l'état initial de l'environnement, qui se termine par une énumération des menaces (milieux menacés, paysages dégradés,.....) pour arriver à un « projet global » pouvant orienter/réorienter les choix dans tous les domaines (urbanisme, développement économique, éducation,...).

Les enjeux identifiés

Les atouts et opportunités se dégageant de l'état initial sont autant d'enjeux dont il faut tirer parti lors de l'élaboration du PLU de Capesterre-Belle-Eau ; les faiblesses et menaces identifiées dans de l'état initial constituent des enjeux auxquels le PLU doit tenter d'apporter une réponse.

Il ressort de l'analyse de l'état initial de l'environnement sur le territoire de Capesterre-Belle-Eau les enjeux environnementaux présentés dans le tableau ci-joint.



TYPOLOGIE DES ENJEUX		PONDÉRATION
Enjeu territorial / global	<i>Territorial</i>	1
	<i>Global</i>	2
Importance vis-à-vis de la santé publique / sécurité	<i>Primordiale</i>	3
	<i>Significatif</i>	2
	<i>Secondaire</i>	1
Irréversibilité des impacts	<i>Forte</i>	3
	<i>Variable</i>	2
	<i>Faible</i>	1
Transversalité des enjeux	<i>Forte</i>	3
	<i>Assez forte</i>	2
	<i>Faible</i>	1

ENJEUX	TYPOLOGIE DES ENJEUX				TOTAL DES PONDÉRATIONS
	<i>Enjeu territorial / global</i>	<i>Santé publique</i>	<i>Irréversibilité</i>	<i>Transversalité</i>	
Maîtriser l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels et agricoles	Territorial	Secondaire	Forte	Forte	8
Préserver la qualité et la diversité des milieux naturels et des paysages	Global	Secondaire	Forte	Forte	9
Préserver la ressource en eau	Global	Significatif	Variable	Forte	9
Réduire l'exposition aux risques naturels	Global	Primordial	Forte	Assez forte	10
Améliorer le cadre de vie	Global	Significatif	Variable	Assez forte	8

Hiérarchisation des enjeux environnementaux

En première approche, il est possible de différencier deux types d'enjeux environnementaux, en fonction de leur portée géographique : les enjeux territoriaux et les enjeux globaux.

- les enjeux territoriaux ont une dimension géographique plus ou moins précise. Ils sont définis à partir de la cartographie des espaces d'intérêt écologique, patrimonial ou liés au cadre de vie. En l'occurrence, ils peuvent découler de l'examen des bases de données sous forme de systèmes d'information géographique (SIG) ;
- les enjeux globaux n'ont pas de dimension territoriale spécifique. Ils résultent d'engagements nationaux ou internationaux - liés à une prise de conscience communautaire - en matière de restauration, gestion et protection de l'environnement. Il peut s'agir par exemple de la réduction des gaz à effet de serre.

Par ailleurs, certains critères s'annoncent déterminants pour caractériser l'acuité des problèmes environnementaux, et donc des enjeux qui leur sont associés. Trois d'entre eux retiennent plus particulièrement l'attention :

- L'importance des enjeux vis à vis de la santé publique. La santé publique et la sécurité des populations sont indirectement une revendication environnementale. A la notion d'« environnement » considérée, au départ, essentiellement dans sa composante « ressources naturelles », et où l'homme était quasiment absent (car n'ayant qu'une faible influence), s'est progressivement substituée la notion d'« environnement » au sens « habitat / cadre de vie » où l'homme, par la force des choses, a pris une importance croissante et occupe actuellement une position centrale. L'environnement est perçu, de manière croissante, comme un capital, un patrimoine, conditionnant dans une certaine mesure la qualité de vie des habitants et des générations futures. Plus ce capital est altéré (surtout par le biais des pollutions), plus il existe d'enjeux vis-à-vis de la santé des populations.
- La réversibilité des impacts associés aux enjeux. La rémanence plus ou moins forte d'un impact conditionne dans une large mesure sa gravité : la nocivité d'une pollution sera ainsi d'autant plus forte qu'elle pourra s'exercer sur une longue période de temps. Par ailleurs, si l'impact est facile à éliminer, son élimination ne constitue pas un enjeu véritable. S'il est, au contraire, pour diverses raisons, faiblement réversible, la difficulté de l'entreprise en fait un enjeu de premier plan.

- La transversalité des enjeux. Les connexions pouvant s'établir entre les différents enjeux identifiés rendent compte de la complexité des problèmes, des synergies entre les différents impacts et de l'importance même des enjeux. Plus nombreux seront les enjeux témoignant d'une certaine interaction, et plus difficile sera l'atteinte des objectifs fixés, car plus les efforts à consentir seront importants. Dans la même logique, plus nombreux seront les enjeux liés entre eux et plus ces enjeux - considérés dans leur ensemble - seront susceptibles de représenter la base de la problématique environnementale.

En ce qui concerne le classement ou la hiérarchisation de ces enjeux, la notion d'enjeu n'est pas immuable et l'importance conférée à certains enjeux peut varier assez rapidement dans le temps. En outre, il apparaît qu'une telle entreprise est empreinte de subjectivité et que, par ailleurs, des rapprochements sont inévitables entre certains enjeux.

Ainsi, si un classement strict des enjeux semble exclu, une classification suivant les critères présentés précédemment permet de discerner, au sein des différents enjeux identifiés, des « familles » d'enjeux présentant des caractéristiques différentes.

Cette classification pourra donc, à l'occasion, être utilisée pour réaliser un classement - même grossier - de ces groupes d'enjeux suivant l'importance qui sera attribuée à tel ou tel critère de sélection. Ainsi, pourraient être considérés au premier plan les enjeux ou groupes d'enjeux jouant un rôle important vis à vis de la santé publique et correspondant à des effets fortement rémanents.

La position respective des enjeux dans la présentation proposée ci-joint reflète uniquement leur lien de parenté, à l'exclusion de toute forme de classement.

Selon le degré d'importance et la typologie des enjeux, une pondération des impacts a été réalisée. Le tableau joint présente le détail de la pondération.



Plan Local d' Urbanisme

Rapport de
présentation

Évaluation
Environnementale
Livret 3



Ville de Capesterre Belle Eau

PLU de Capesterre Belle-Eau

Evaluation environnementale

V4



N° SCORE



URBIS

Informations qualité

Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Visé par :
3	01/11/2016	Anne Rodde / Damien Parisot	Damien Parisot
4	31/05/2018	Damien Parisot	Anne Rodde

Destinataires

Envoyé à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :
Franck Chauvel	Urbis	01/11/2016
	Urbis (V4)	31/05/2018

Copie à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :
Texte tableau	Texte tableau	Texte tableau

Table des matières

1. Présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte	8
1.1 Plans et programmes à étudier	8
1.2 Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes	9
1.2.1 Articulation du PLU avec le SAR/SMVM	9
1.2.2 Articulation du PLU avec la Charte du Parc National de Guadeloupe	17
1.2.2.1 Cœur de Parc	17
1.2.2.2 Aire d'adhésion	19
1.2.3 Articulation du PLU avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	20
1.2.4 Articulation du PLU avec le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)	28
1.2.5 Articulation du PLU avec le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)	32
1.2.6 Articulation avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Guadeloupe	34
1.2.7 Articulation avec les plans de gestion des déchets	34
1.2.7.1 Articulation avec le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux	34
1.2.7.2 Articulation avec le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux	34
1.2.8 Articulation avec le Schéma Régional Climat-Air-Energie	35
1.2.8.1 SRCAE	35
1.2.8.2 SRE	39
1.2.9 Articulation avec le Schéma Régional des Carrières	39
2. Analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution	43
3. Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement et problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement	44
3.1 Analyse des incidences globales du PADD sur l'environnement	44

3.1.1	Rappel des axes et orientations du PADD	44
3.1.1.1	Axe 1 : Préservation et valorisation des espaces naturels et agricoles	45
3.1.1.2	Axe 2 : Structurer et hiérarchiser le territoire	46
3.1.1.3	Axe 3 : redynamiser et diversifier l'économie	47
3.1.2	Cohérence des orientations du PADD au regard des enjeux environnementaux communaux.....	49
3.2	Analyse des incidences particulières des orientations des axes du PADD sur l'environnement	52
3.2.1	Analyse des incidences des orientations de l'axe 1 du PADD sur l'environnement : préservation et valorisation des espaces naturels et agricoles	53
3.2.2	Analyse des incidences des orientations de l'axe 2 du PADD sur l'environnement : structurer et hiérarchiser le territoire	54
3.2.3	Analyse des incidences des orientations de l'axe 3 du PADD sur l'environnement : redynamiser et diversifier l'économie	56
3.3	Analyse des incidences particulières du PLU à travers les zones de développement (OAP et zones AU) sur l'environnement	57
3.3.1	Analyse particulière des incidences de l'OAP Sainte-Marie/Four-à-Chaux sur l'environnement	59
3.3.2	Analyse particulière des incidences de l'OAP Bélair/Roseau sur l'environnement	61
3.3.3	Analyse particulière des incidences de l'OAP Entrée Nord / quartier des sources sur l'environnement	64
3.3.4	Analyse particulière des incidences de l'OAP Saint Sauveur sur l'environnement	66
3.3.5	Analyse particulière des incidences des autres zones AU situées hors des OAP	71
3.3.5.1	Situation des zones AU hors OAP	71
3.3.5.2	Incidences des zones AU.....	75
3.4	Analyse spécifique des incidences du PLU sur les thématiques environnementales.....	79
3.4.1	Bilan des superficies du PLU	79
3.4.2	Milieus naturels et biodiversité	80
3.4.3	Réseaux et ressources.....	84
3.4.3.1	Eau potable.....	84
3.4.3.2	Assainissement.....	84
3.4.4	Risques naturels	85
4.	Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement et raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables .	89
4.1	Généralités.....	89
4.2	Occupation du sol et besoin en espace.....	90

4.3	Milieux naturels	90
4.4	Réseaux	91
4.5	Risques	91
5.	Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement	92
5.1	Mesures d'évitement et de réduction intégrées au PLU (mesures de préservation)	93
5.1.1	Protection des espaces naturels et agricole d'intérêt par un classement spécifique au PLU	93
5.1.2	Modification de zonage du PLU en cours d'élaboration.....	93
5.1.3	Réduire les superficies de zones AU en fonction des besoins réels	94
5.1.4	Mesures sur les réseaux AEP et eaux usées	94
5.1.5	Évitement des zones à risques	94
5.1.6	Mesures liées au cadre de vie (air, bruit et déplacements).....	94
5.2	Mesure d'évitement et de réduction à prendre lors des projets	95
5.2.1	Mesures sur le traitement et la compensation des eaux pluviales	95
5.2.2	Prise en compte des zones à des risques et respect du PPRn	95
5.2.3	Prise en compte des zones humides connues ou potentielles	95
5.3	Mesures vis-à-vis du paysage	96
6.	Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement	98
6.1	Objectifs.....	98
6.2	Indicateurs retenus pour le suivi du PLU de Capesterre-Belle-Eau	99
7.	Résumé non technique et manière dont l'évaluation a été effectuée	102
7.1	Articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes	102
7.2	Analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution	102
7.2.1	Territoire physique	102
7.2.2	Milieux naturels et mesures de protection.....	103
7.2.3	Entités paysagères	103
7.2.4	Risques naturels	104
7.2.5	Ressources, nuisances et pollutions	104
7.2.6	Enjeux environnementaux	105
7.3	Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement	105

7.3.1	Analyse des incidences globales du PADD sur l'environnement	105
7.3.2	Analyse des incidences particulières des orientations des axes du PADD sur l'environnement	106
7.3.3	Analyse des incidences particulières du PLU à travers les zones de développement (OAP et zones AU) sur l'environnement.....	107
7.3.4	Analyse particulière des incidences des autres zones AU situées hors des OAP	108
7.3.5	Analyse spécifique des incidences du PLU sur les thématiques environnementales	109
7.4	Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement	110
7.4.1	Mesures d'évitement et de réduction intégrées au PLU (mesures de préservation)	110
7.4.2	Mesure d'évitement et de réduction à prendre lors des projets	112
7.4.3	Mesures vis-à-vis du paysage	112
7.5	Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement.....	112

Liste des figures

Figure 1 : Extrait de carte du SAR au droit de la commune	11
Figure 2 : Extrait de carte du SMVM au droit de la commune	12
Figure 3 : Carte des vocations de la charte du Parc National de Guadeloupe – extrait sur la commune de Capesterre-Belle-Eau.....	18
Figure 4 : Descriptions des zones du Plan de Zonage Réglementaire	32
Figure 5 : Plan de zonage du PPRN 2008 de Capesterre-Belle-Eau.....	33
Figure 6 : Ressources en granulats durs (Schéma Départemental des Carrières, 2013) – zoom au niveau de la commune de Capesterre-Belle-Eau	41
Figure 7 : situation des 4 OAP	58
Figure 8 : espace remarquable du littoral située à l’Est de l’OAP.....	61

1. Présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

1.1 Plans et programmes à étudier

Conformément à l'article R104-18 du nouveau code de l'urbanisme, l'évaluation environnementale du PLU doit décrire l'articulation du plan avec « les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ».

L'article L. 122-4 du code de l'environnement mentionne les plans ou programmes suivants :

Schéma, plans ou programmes	Concerne la commune de Capesterre-Belle-Eau
1° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification adoptés par l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant, relatifs à l'agriculture, à la sylviculture, à la pêche, à l'énergie ou à l'industrie, aux transports, à la gestion des déchets ou à la gestion de l'eau, aux télécommunications, au tourisme ou à l'aménagement du territoire qui ont pour objet de définir le cadre de mise en œuvre les travaux et projets d'aménagement entrant dans le champ d'application de l'étude d'impact en application de l'article L. 122-1 ;	SRCAE, PDEDMA, PREGEDD, SDAGE, PGRI, PPRN, SAR/SMVM, charte du Parc National
<i>2° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification adoptés par l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant, autres que ceux mentionnés au 1° du présent article, qui ont pour objet de définir le cadre de mise en œuvre des travaux ou projets d'aménagement s'ils sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.</i>	<i>Non</i>
<i>3° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification pour lesquels, étant donné les incidences qu'ils sont susceptibles d'avoir sur des</i>	<i>Non</i>

Schéma, plans ou programmes	Concerne la commune de Capesterre-Belle-Eau
<i>sites, une évaluation des incidences est requise en application de l'article L.414-4.</i>	

Les articles L131-4 et 5 du nouveau code de l'urbanisme indiquent par ailleurs que :

- Le PLU doit être compatible¹ avec :

Schéma, plans ou programmes	Concerne la commune de Capesterre-Belle-Eau
<i>1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;</i>	<i>Non</i>
2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;	Oui : SAR/SMVM
<i>3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;</i>	<i>Non</i>
<i>4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;</i>	<i>Non</i>
<i>5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4.</i>	<i>Non</i>

- Le PLU doit prendre en compte :

Schéma, plans ou programmes	Concerne la commune de Capesterre-Belle-Eau
<i>Plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement.</i>	<i>Non</i>

L'articulation du PLU avec ces différents plans et schéma est décrite aux paragraphes suivants.

1.2 Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes

1.2.1 Articulation du PLU avec le SAR/SMVM

En l'absence de Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), le Schéma d'Aménagement Régional (SAR), qui comprend le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), est le document d'urbanisme supra-communale avec lequel le PLU de Capesterre-Belle-Eau doit être compatible.

Le SAR / SMVM fixe les grandes orientations de la politique d'aménagement régional, en déterminant les espaces à protéger, à mettre en valeur et à réserver en vue du développement urbain et économique.

Le SAR/SMVM de Guadeloupe a été approuvé par le décret n°2011-1610 du 22/11/11.

Le PLU doit intégrer, et se rendre compatible avec les prescriptions du SAR/SMVM. Ses orientations principales, qui s'inscrivent dans le maintien des équilibres existant actuellement dans l'affectation de cet espace, visent à en assurer un usage respectueux et économe :

Orientation I. L'optimisation écologique pour un environnement protégé

¹ La notion de compatibilité n'est pas définie précisément par les textes de loi mais la doctrine et la jurisprudence permettent de la distinguer de celle de conformité. Un projet est dit **compatible** avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation. Un rapport de **prise en compte** indique qu'un projet, un programme, ou une opération ne doit pas être ignoré par un document de planification.

- Objectif 1 : La protection des espaces naturels remarquables
- Objectif 2 : La préservation des espaces naturels banals
- Objectif 3 : La gestion des pollutions : déchets, assainissement
- Objectif 4 : L'utilisation optimisée des ressources naturelles
- Objectif 5 : La prévention des risques

Orientation II. Une organisation plus équitable du territoire

- Objectif 6 : Maintenir les équilibres entre les espaces agricoles, urbains, naturels
- Objectif 7 : Développer l'urbanisation en densifiant et en continuité de l'existant
- Objectif 8 : Clarifier la vocation des espaces ruraux de développement
- Objectif 9 : Conforter la capitale caribéenne dans un rayonnement régional
- Objectif 10 : Favoriser l'organisation de territoires de développement, attractifs et dynamiques
- Objectif 11 : Développer des transports collectifs, facteurs d'équité entre les territoires

Orientation III. L'innovation, l'ouverture et l'autonomie pour une économie guadeloupéenne compétitive

- Objectif 12 : Mieux utiliser l'économie de la connaissance
- Objectif 13 : Diversifier et valoriser l'agriculture et la pêche
- Objectif 14 : Renouveler l'offre du tourisme
- Objectif 15 : Renforcer les commerces et les services
- Objectif 16 : Développer les zones d'activité réparties sur les territoires de projet et améliorer celle de Jarry
- Objectif 17 : Développer et mieux organiser les activités portuaires

Les extraits de cartes du SAR et du SMVM au droit de la commune sont présentés ci-après.
Le tableau suivant présente l'articulation du PLU avec les orientations et dispositions du SAR/SMVM susceptibles de le concerner.

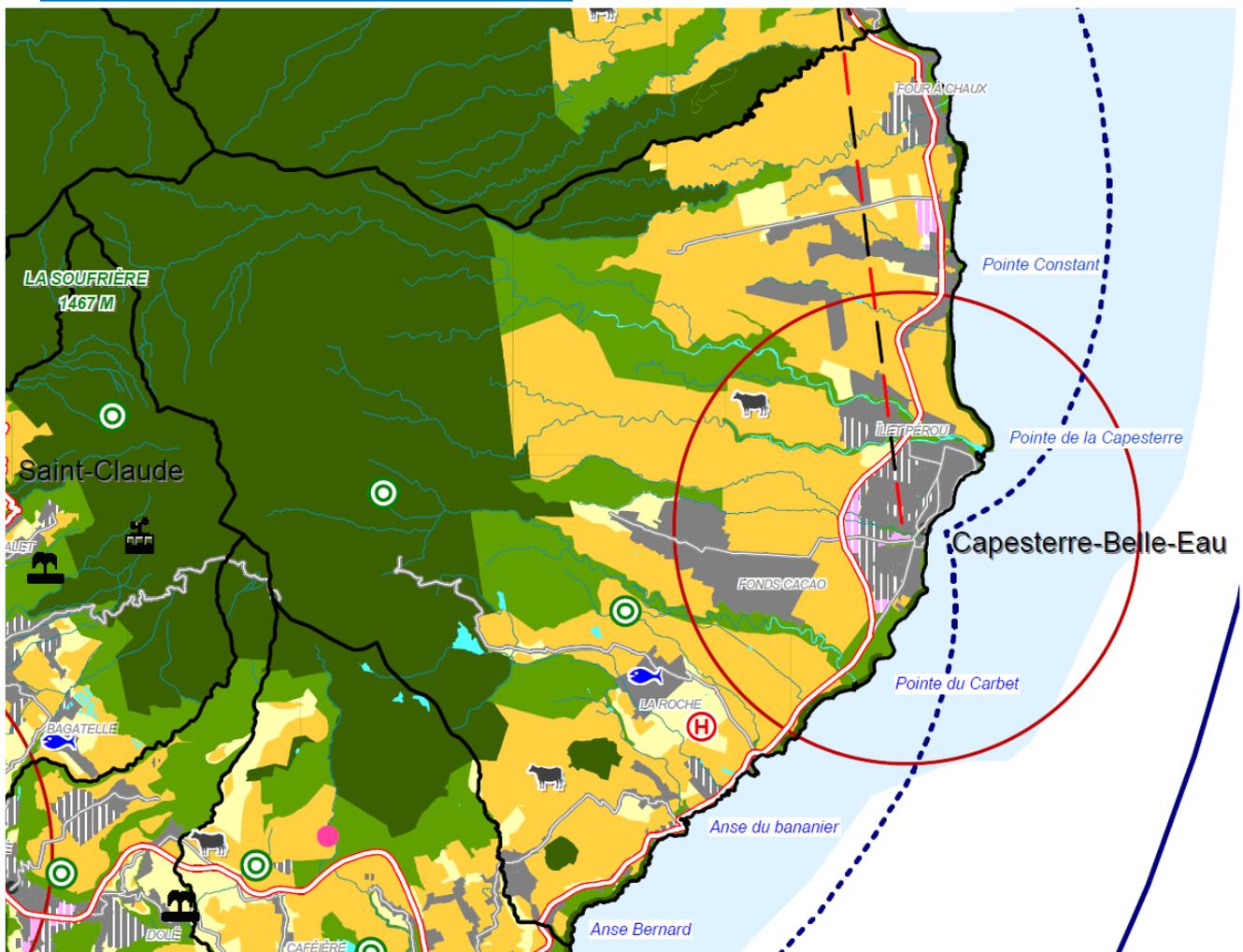
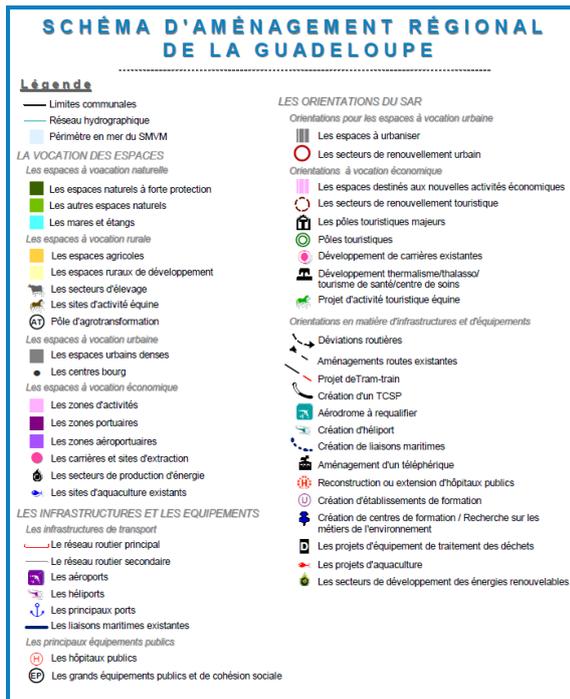


Figure 1 : Extrait de carte du SAR au droit de la commune

SCHÉMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER DE LA GUADELOUPE

Légende

- Limites communales
 - Réseau hydrographique
 - Périmètre du SMVM
- LA VOCATION DES ESPACES**
- Les espaces à vocation naturelle*
- Les espaces naturels à forte protection
 - Les autres espaces naturels
 - Les mares et étangs
 - Les coupures d'urbanisation
- Les espaces maritimes*
- Les espaces maritimes à forte protection
 - Les espaces maritimes à forte valeur patrimoniale
- Les espaces à vocation rurale*
- Les espaces agricoles
- Les secteurs d'élevage*
- Les sites d'activité équine
- Les espaces à vocation urbaine*
- Les espaces urbains denses
 - Les espaces urbains diffus
 - Les centres bourg
- Les espaces à vocation économique*
- Les zones d'activités
 - Les zones portuaires
 - Les zones aéroportuaires
 - Carrière de sable en mer
 - Les secteurs de production d'énergie
 - Pratique d'activités balnéaires
 - Les chambres d'hôtels par commune
 - Les gîtes par commune
- LES PROTECTIONS DU LITTORAL ET DES MILIEUX MARINS**
- Les coeurs du Parc national de la Guadeloupe
 - Les réserves naturelles nationales terrestres
 - Les réserves naturelles marines
 - Les espaces remarquables du littoral (L140-6)
 - Les arrêtés de protection du biotope
 - ★ Les sites classés ou inscrits
 - Les ZNIEFF marines
 - RAMSAR
- LES INFRASTRUCTURES ET LES ÉQUIPEMENTS**
- Les infrastructures de transport*
- Le réseau routier principal
 - Le réseau routier secondaire
 - Les aéroports
 - Les héliports
 - Les principaux ports de pêche
 - Les ports de pêche secondaires
 - Les ports de marchandises et de passagers
 - Les ports de plaisance et de croisière
 - Les liaisons maritimes existantes
- Les principaux équipements publics*
- Ⓜ Les hôpitaux publics
 - Ⓜ Les grands équipements publics et de cohésion sociale
 - Ⓜ Les Houllographes
- LES ORIENTATIONS DU SMVM**
- Orientations pour les espaces naturels*
- ◆ Les projets de réserve
 - ★ Les projets de classement de site
 - Les espaces côtiers sensibles
- Orientations pour les espaces à vocation urbaine*
- Les espaces à urbaniser
 - Les secteurs de renouvellement urbain
- Orientations à vocation économique*
- Les espaces destinés aux nouvelles activités économiques
 - Les secteurs de renouvellement touristique
 - Les pôles touristiques majeurs
 - Pôles touristiques
 - Développement thermalisme/thalasso/ tourisme de santé/centre de soins
 - Création et extension portuaire
 - Zone technique portuaire à créer (pêche, plaisance)
 - Haltes légères de plaisance à créer
 - Construction et réparation navale
 - Création de liaisons maritimes
- Orientations en matière d'infrastructures et d'équipements*
- Projet de Tram-train
 - Création d'un TCSP
 - Aéroport à requalifier
 - Les secteurs de développement des énergies renouvelables
 - Les projets d'équipement des déchets
 - Les projets d'aquaculture
 - Développement de carrières existantes
 - Création d'héliport
 - Projet d'activité touristique équine
 - Structure de transfert de matériaux

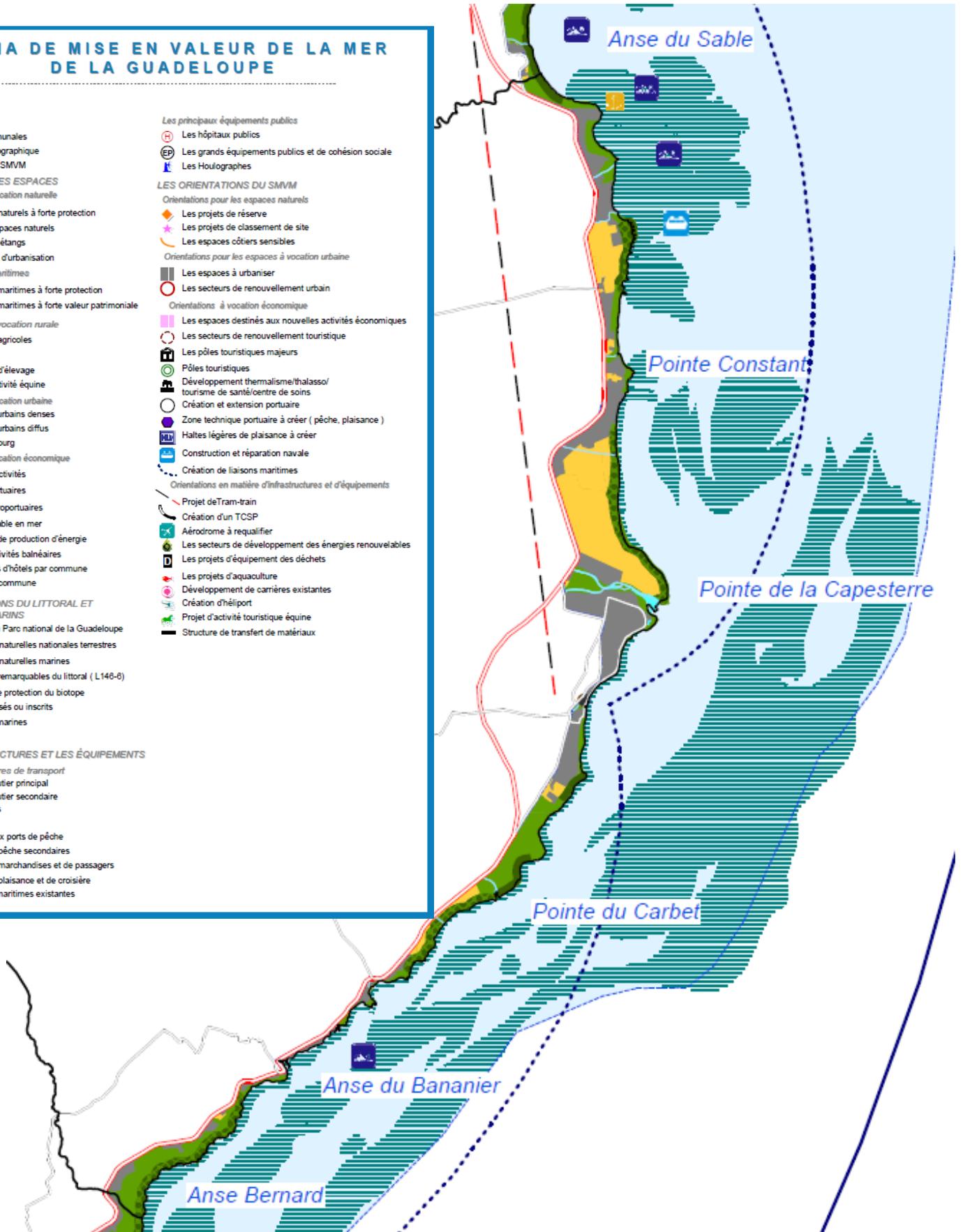


Figure 2 : Extrait de carte du SMVM au droit de la commune

Orientation du SAR	Objectif	Eléments descriptifs	Articulation du PLU avec les dispositions du SAR
<p style="text-align: center;">1. L'optimisation écologique pour un environnement protégé</p>	<p style="text-align: center;">1. La protection des espaces naturels remarquables</p>	<p>Arrêt du mitage urbain Gestion parcimonieuse des occupations de l'espace Préservation de la biodiversité et des paysages Mise en place d'une trame verte et bleue</p>	<p><i>La plupart des « espaces naturels à forte protection » identifiés dans la carte du SAR sont repris dans le PLU et classés en zone naturelle N, où toute occupation ou utilisation du sol est interdite :</i></p> <p><i>→ Les Espaces Remarquables du Littoral (ERL) sont classées en zone naturelle (N) lorsqu'il s'agit effectivement d'espace naturel. Les limites des ERL sont cependant revues en cohérence avec les habitations ou occupations existantes, qui sont alors classées en zone urbaine (ex : zone UBI au niveau de l'ERL de la plage de Roseau).</i></p> <p><i>→ La Forêt Départementalo-Domaniale, qui est majoritairement classée en cœur de Parc National, est classée en zone naturelle N au PLU. Le zonage N du PLU va même parfois au-delà des limites de ces espaces naturels protégés.</i></p>
	<p style="text-align: center;">2. La préservation des espaces naturels banals</p>		<p><i>La plupart des « autres espaces naturels » du SAR sont repris dans le PLU. Certains espaces agricoles sont cependant maintenus, mais le PLU va globalement au-delà de l'objectif du SAR, en classant l'ensemble des abords des cours d'eau en zone naturelle N.</i></p> <p><i>Le PLU intègre par ailleurs des mesures en faveur des trames vertes et bleues (voir chapitres relatifs aux incidences et mesures du PLU).</i></p>
	<p style="text-align: center;">3. Gestion des pollutions : déchets, assainissement</p>	<p>Le SAR n'identifie pas d'équipement de gestion de déchets de portée régionale sur la commune.</p>	<p style="text-align: center;"><i>La déchetterie communale est intégrée au PLU (PADD).</i></p>
	<p style="text-align: center;">4. L'utilisation optimisée des ressources naturelles</p>	<p>Développement des énergies renouvelables</p> <p>Optimisation de la ressource en eau et généralisation de l'assainissement collectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interdiction de toute urbanisation dans les zones où la ressource en eau, les capacités de distribution, de collecte et de traitement sont insuffisantes - Constitution de réserves nécessaires à la réalisation de périmètres de protection des captages d'eau - Récupération des eaux pluviales - Dans les secteurs disposant d'un réseau collectif d'assainissement, une nouvelle urbanisation devra, par priorité, se faire dans des lieux desservis par le réseau collectif ou bénéficiant d'une extension programmée des réseaux de collecte des eaux usées. 	<p><i>Le règlement du PLU intègre des conditions d'accès aux réseaux d'eau potable pour toutes les zones urbaines (U) ou à urbaniser (AU).</i></p> <p><i>Les périmètres de protection rapprochée des captages pour l'AEP (La Digue, Belle-Eau-Cadeau et Tabaco) sont pris en compte dans le zonage du PLU, par un classement en zone naturelle N ou agricole Acap. Les arrêtés de DUP seront par ailleurs annexés au PLU.</i></p> <p><i>Concernant les captages de Pérou, Carbet, et de Dumanoir, initialement utilisés pour l'irrigation, les DUP pour l'AEP sont en cours. La majeure partie des périmètres de protection rapprochée prévus est déjà préservée par un classement en zone naturelle N. Une petite partie est classée en zone A et UG au niveau du quartier de Petit-Marquisat. Les arrêtés de DUP seront annexés au PLU dès parution.</i></p>

	5. Prévention des risques		<i>Le Plan de Prévention des Risques Naturels est annexé au PLU et assure la compatibilité du PLU avec cet objectif du SAR.</i>
2. Une organisation plus équitable du territoire	6. Maintenir les équilibres en les espaces agricoles, urbains, naturels	<p>Projection du SAR à l'échelle de la Guadeloupe à l'horizon 2030 : + 50 000 habitants, +57 500 logements neufs, + 1 500ha d'espaces nouveaux ouverts à l'urbanisation (déjà réservés dans les documents d'urbanisme)</p> <p>→ Maintien des équilibres entre les milieux urbains, agricoles et naturels</p> <p>→ Des déclassements limités d'espaces agricoles pourront être autorisés, sous réserve de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuité avec les espaces urbanisés ou ouverts à l'urbanisation - Compensation équitable, par classement en zone agricole de terrain de superficie équivalente et effectivement affectable à un usage agricole 	<p><i>Le PLU prévoit 24 000 habitants sur la commune à l'horizon 2030, soit environ 4 800 habitants supplémentaires par rapport à la population actuelle. Avec un ratio de 2,5 personnes par ménage en moyenne, cela représente environ 2000 logements à créer ou renouveler.</i></p> <p><i>L'objectif du SAR de maintien des équilibres entre les différents espaces est atteint, puisque le bilan de surfaces entre le POS et le PLU fait apparaître une augmentation des espaces agricoles, naturels et urbain, qui s'explique par la disparition des zones NB du POS (200,9 ha) et un léger décalage entre la surface du PLU et du POS (-0,2 ha).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - zones agricoles : +90,5 ha - zones naturelles : +283,7 ha - zones urbanisées ou à urbaniser : -173,5 ha <p><i>Des déclassements limités d'espaces agricoles sont prévus par le PLU, en continuités avec les espaces urbanisés et tout en maintenant une augmentation globale des espaces agricoles par rapport au POS.</i></p>
	7. Développer l'urbanisation en densifiant et en continuité de l'existant	<p>Renforcement de la densité moyenne : actuellement de 10 logements/hectare, celle-ci doit tendre vers 30 logements/hectare.</p> <p>La moitié des logements nouveaux doivent être projetés dans des espaces urbains à densifier. La densité moyenne des opérations est fixée à 50 logements/ha en zone urbaine, et 30 logements/hectare en zone à urbaniser.</p> <p>Urbanisation des zones NA et densification de zones NB possible sous certaines conditions.</p> <p>Les extensions urbaines sont conditionnées à leurs relations de proximité avec le tissu urbain existant ainsi qu'avec les réseaux de transports.</p>	<p><i>Le PADD intègre un objectif de resserrement de l'urbanisation sur les pôles urbains existants. Une extension de l'urbanisation sur le secteur de Bélair est cependant prévue dans le PLU.</i></p> <p><i>L'objectif de densification est présenté dans les OAP, mais n'est cependant pas traduit de manière quantitative dans les OAP ni dans le règlement.</i></p> <p><i>Les extensions urbaines sont prévues au contact des zones urbaines existantes. L'extension prévue sur le quartier de Bélair s'effectue au sein d'une ancienne zone INAb du POS, au contact d'une ancienne zone UG et est déjà en partie urbanisée (chemins et quelques habitations). La zone 1Au a été fortement réduite par rapport à la zone INAb du POS.</i></p>
	8. Clarifier la vocation des espaces ruraux de développement	<p>Les espaces ruraux de développement sont constitués des anciennes zones NB et des espaces agricoles non cultivés, soit 26 000 ha en Guadeloupe.</p> <p>Densification possible (sous conditions), avec un objectif de densité de 10 logements/ha.</p> <p>Sinon à classer en espace agricole, forestier, naturel, ou de loisir.</p>	<p><i>Les anciens espaces NB de la commune ont été reclassés en zone urbaine, agricole, voire naturelle.</i></p>
	10. Favoriser l'organisation de territoires de développement,	<p>Revitalisation des centres villes et des centres bourgs, développement agricole, développement de l'attractivité des territoires.</p> <p>Identification de pôles de développement, dont Capesterre-Belle-Eau ne fait pas partie.</p>	<p><i>Ces objectifs sont traduits dans le PADD du PLU.</i></p>

	attractifs et dynamiques	Encouragement des communes à mettre en place des politiques de renouvellement urbain, à soigner les espaces publics, à se doter des équipements nécessaires, à développer les services, et à mieux organiser les transports.	
	11. Développer des transports collectifs, facteurs d'équité entre les territoires	<p>Le SAR identifie un projet de transport urbain et inter-urbain, de type « Tram Train » ou TCSP, qui relierait notamment Capesterre-Belle-Eau à l'agglomération pointoise.</p> <p>Développement des transports collectifs et des modes de transport doux (itinéraire cyclable autour de l'île, place aux infrastructures cyclables dans les projets routiers, schémas directeurs des espaces publics)</p>	<p><i>Le projet de Tram Train n'est pas encore suffisamment avancé pour pouvoir être traduit dans le PLU.</i></p> <p><i>Le PLU inclut le projet de déviation de Sainte-Marie, qui n'avait pas encore été intégré au SAR.</i></p> <p><i>Le PLU prévoit des dispositions en faveur de la circulation des cycles et piétons (PADD, OAP).</i></p>
3. L'innovation, l'ouverture et l'autonomie pour une économie guadeloupéenne compétitive	13. Diversifier et valoriser l'agriculture et la pêche	<p>Conservation de la surface agricole utile au niveau global du dernier document d'urbanisme.</p> <p>Ces espaces pourront être protégés sous forme de Zones Agricoles Protégées.</p>	<p><i>La surface d'espaces agricoles est augmentée de 65 ha par rapport au POS. L'objectif de maintien des surfaces agricoles est ainsi respecté.</i></p> <p><i>Le PLU intègre un objectif de protection des espaces agricoles de production dans son PADD.</i></p>
	14. Renouveler l'offre du tourisme	<p>La commune de Capesterre-Belle-Eau est identifiée comme un des quatre sites touristiques de Guadeloupe. Les objectifs du SAR en matière de tourisme portent sur une modernisation, un positionnement sur le haut de gamme, reposant sur un tourisme responsable et durable (tourisme vert) et la requalification de l'offre d'hébergement.</p> <p>Toutes les communes sont invitées à soutenir un tourisme « doux » (écotourisme), le développement du nautisme, tout en évitant le mitage.</p> <p>Des gîtes ruraux ou des équipements de loisirs peuvent prendre place sur les espaces ruraux de développement.</p>	<p><i>Le PLU intègre plusieurs orientations tournées vers le tourisme dans son PADD : développement de l'agri-tourisme et de l'éco-tourisme, développement des infrastructures légères pour le nautisme, mise en valeur du patrimoine urbain...</i></p>
	Soutenir le développement des énergies renouvelables	Pas d'objectif spécifique au territoire de Capesterre-Belle-Eau.	<p><i>Le PLU ne prévoit pas de disposition particulière pour promouvoir le développement des énergies renouvelables.</i></p>
	16. Développer les zones d'activité réparties sur les territoires de projet et améliorer celle de Jarry	<p>Le SAR n'identifie pas de zone d'activité de niveau régional sur la commune de Capesterre-Belle-Eau. La commune dispose cependant d'une ZAE à Marquisat (3 ha), ainsi qu'un projet de zone d'activité, à maîtrise d'ouvrage régionale, sur le secteur de Sources Pérou.</p> <p>Le SAR indique qu'en fonction de leur taille et situation, les zones d'activités communales doivent être mises à niveau conformément à la charte des zones d'activité, ou être remises en question.</p> <p>Chaque territoire est invité à préparer son projet de développement économique sur ces zones, en intégrant les objectifs de développement durable (ex : modalités de raccordement aux réseaux de transport en commun) et en hiérarchisant les vocations (industrielles, technologiques, ...).</p>	<p><i>Le PLU prévoit le développement d'une zone d'activité sur Fromager et Poirier (zones 1AUx).</i></p>

17. Développer et mieux organiser les activités portuaires

Le port de Sainte-Marie à Capesterre-Belle-Eau est identifié comme un port de pêche secondaire polyvalent, avec construction et réparation navale.

Le SAR indique un objectif de maintien du port et de son activité de pêche, sans orientation de développement particulier.

Le PLU prévoit dans son PADD un développement du port sur le secteur de Four-à-chaux / Sainte-Marie, destiné à l'activité de pêche et de cabotage (Saintes, Marie-Galante).

Le PLU est globalement cohérent avec les orientations du SAR.

1.2.2 Articulation du PLU avec la Charte du Parc National de Guadeloupe

La commune de Capesterre-Belle-Eau est concernée par plusieurs zones du Parc National de Guadeloupe :

- **Cœur de parc** : le massif forestier de la Basse-Terre occupant les hauteurs de la commune de Capesterre-Belle-Eau est classé en cœur de parc ;
- **Aire d'Adhésion** : ayant signé la Charte du Parc, l'ensemble de la commune fait partie de l'aire d'adhésion du parc.

Le littoral de la commune n'est pas concerné par l'aire maritime adjacente du Parc.

La charte, projet de territoire pour le développement de la Guadeloupe, est un document qui contractualise les relations entre les communes signataires et le Parc National. Elle a été approuvée le 18 décembre 2012. La carte des vocations de la charte sur la commune de Sainte-Rose est présentée dans la figure ci-contre.

1.2.2.1 Cœur de Parc

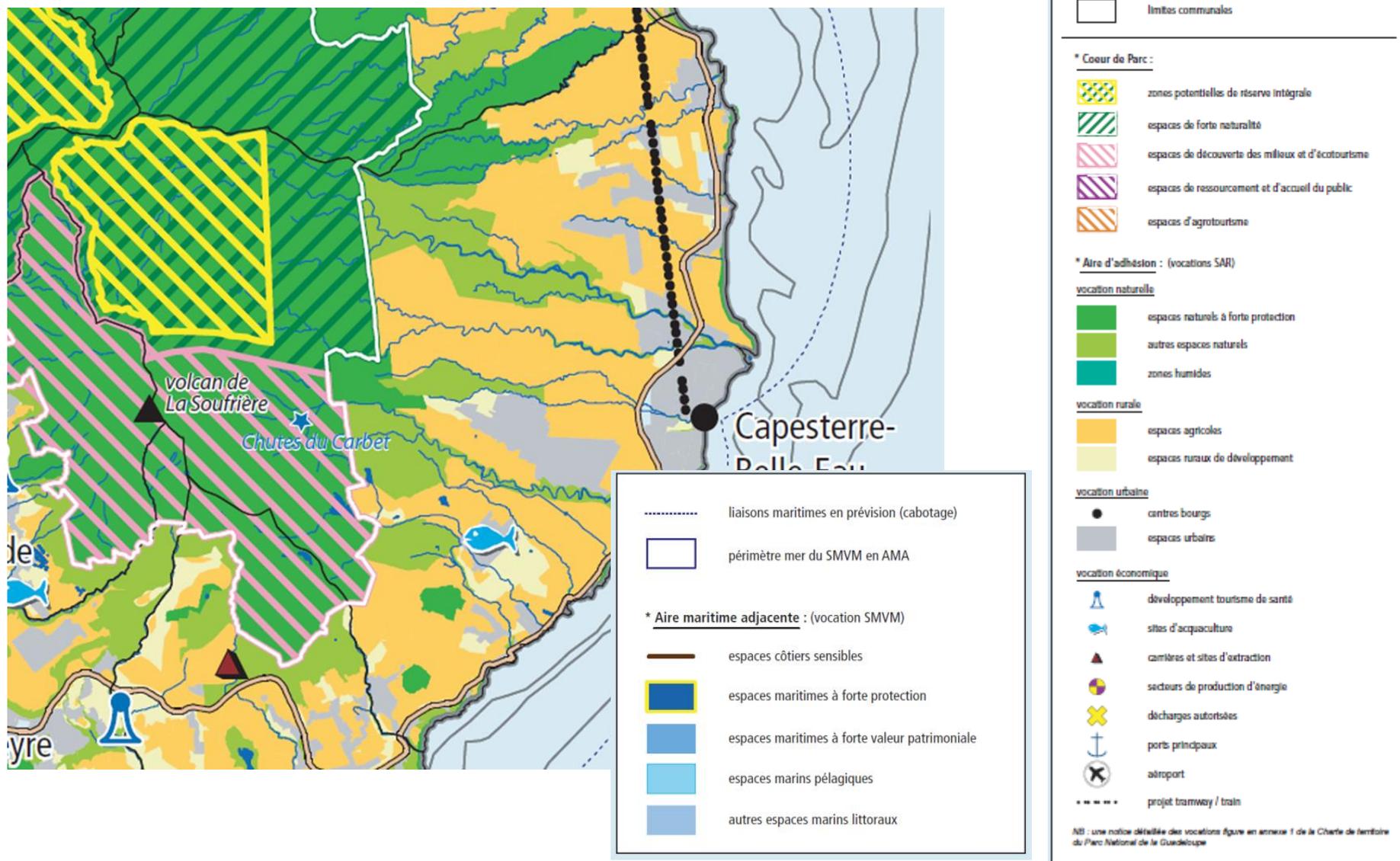
Dans les espaces classés en cœur, la charte définit les vocations prioritaires des différentes zones, avec lesquelles les documents de planification et d'aménagement du territoire doivent être compatibles, en application des articles L.331-3 et R.331-14 du code de l'environnement.

La vocation première des cœurs, de façon transversale sur l'ensemble des zones, est la préservation du patrimoine naturel, culturel et paysager exceptionnel qu'ils renferment, en cohérence avec le SAR qui classe toutes ces zones en « espaces à forte protection ».

Plusieurs vocations sont envisagées pour les cœurs du Parc National :

- Les espaces à vocation de réserve intégrale
- Les espaces de forte naturalité
- Les espaces de découverte éco-exemplaire des milieux
- Les espaces de ressourcement et d'accueil du public
- Les espaces d'agrotourisme

Le cœur de Parc situé sur la commune de Capesterre-Belle-Eau a plusieurs vocations : vocation de forte naturalité, voire de zone potentielle de réserve intégrale en partie Nord, et vocation d'espace de découverte des milieux et d'écotourisme pour la partie Sud.



Les 13 objectifs de la charte pour les cœurs sont :

- Objectif 1.1.1 : Mieux connaître et partager la connaissance sur les patrimoines naturel, culturel et paysager
- Objectif 1.1.2 : Faire des cœurs du parc national un espace d'accueil pour la recherche
- Objectif 1.1.3 : Évaluer et suivre l'impact des pressions anthropiques
- Objectif 1.2.1 : Encadrer les pratiques ayant un impact direct sur le patrimoine
- Objectif 1.2.2 : Préserver l'esprit des lieux
- Objectif 1.2.3 : Assurer l'intégrité du patrimoine sur le terrain
- Objectif 1.2.4 : Restaurer et gérer les éléments emblématiques du patrimoine
- Objectif 1.3.1 : Aménager les sites dans le respect des patrimoines naturel, culturel et paysager
- Objectif 1.3.2 : Aménager et gérer les infrastructures légères de découverte des cœurs
- Objectif 1.3.3 : Développer l'accueil et l'information du public dans les cœurs
- Objectif 1.3.4 : Limiter les impacts sur le patrimoine de la fréquentation des cœurs
- Objectif 1.4.1 : Promouvoir un développement touristique exemplaire dans les cœurs du parc national
- Objectif 1.4.2 : Limiter les impacts sur le patrimoine des activités agricoles, forestières et halieutiques

Articulation avec le PLU

Le principe de protection forte des zones de cœur de Parc National est traduit dans le PLU par une orientation de protection des espaces naturels dans le PADD. Cette orientation est traduite par un classement en zone naturelle N du cœur de Parc

1.2.2.2 Aire d'adhésion

Dans l'aire d'adhésion, la charte est compatible avec le Schéma d'Aménagement Régional et n'entraîne aucune obligation de compatibilité des documents d'urbanisme des communes. Aussi, le zonage des vocations proposé par la charte (voir figure ci-contre) correspond-il à celui figurant dans le SAR et s'y appliquent des dispositions du SAR relatives à la destination générale des espaces.

La Charte propose cependant des orientations et mesures à mettre en œuvre dans une stratégie de développement durable des territoires signataires de la charte. Les communes signataires s'engagent à :

- Mettre en œuvre des orientations et des mesures de la charte sur le territoire
- Mettre en place un règlement local de publicité
- Définir un plan de circulation pour les véhicules à moteur dans les espaces naturels

Les orientations de la Charte pour l'aire d'adhésion sont :

- Apprendre à connaître et respecter les patrimoines naturels et paysagers
- Savoir user du patrimoine naturel sans en abuser
- Faire vivre la culture créole et caribéenne
- Accompagner une économie locale durable favorisant un développement endogène
- Mettre en cohérence les politiques publiques dans le souci d'une meilleure prise en compte de l'environnement et du bien-être de la population locale

Plusieurs vocations sont envisagées pour l'aire d'adhésion du Parc National :

- Les espaces à vocation naturelle
- Les espaces à vocation rurale
- Les espaces urbains denses

Articulation avec le PLU

Le principe des vocations des espaces définies par la charte est globalement bien traduit dans le PLU (voir analyse de l'articulation du PLU avec le SAR).

Le projet de PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs et les orientations fixées par la Charte du Parc National.

1.2.3 Articulation du PLU avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE 2016-2021 de Guadeloupe a été adopté le 22 octobre 2015. Il décline les enjeux du bassin de Guadeloupe en 5 orientations fondamentales :

- Orientation 1 : Améliorer la gouvernance et replacer la gestion de l'eau dans l'aménagement du territoire
- Orientation 2 : Assurer la satisfaction quantitative des usages en préservant la ressource en eau
- Orientation 3 : Garantir une meilleure qualité de la ressource en eau vis-à-vis des pesticides et autres polluants dans un souci de santé publique
- Orientation 4 : Réduire les rejets et améliorer l'assainissement
- Orientation 5 : Préserver et restaurer les milieux aquatiques

Ces orientations fondamentales sont traduites en dispositions, puis en mesures, pour atteindre l'objectif d'état retenu pour chaque masse d'eau.

Le tableau suivant présente l'articulation du PLU avec les orientations et dispositions susceptibles de le concerner.

Orientation	Section	Disposition	Articulation du PLU avec les dispositions du SDAGE
<p>Orientation 1 : Améliorer la gouvernance et replacer la gestion de l'eau dans l'aménagement du territoire</p>	<p>C. Améliorer la prise en compte de la politique de l'eau dans les différents documents de planification et les projets d'aménagement</p>	<p>Disposition 8 : Assurer la cohérence entre documents de planification en urbanisme et en aménagement et politique de l'eau</p> <p>Les communes et EPCI invitent les autorités organisatrices des services publics d'eau et d'assainissement des eaux usées et pluviales à participer à la révision de leurs documents d'urbanisme. Les autorités organisatrices des services d'eau et d'assainissement leur fournissent notamment leurs schémas directeurs comprenant à minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'eau potable : les délimitations et les réglementations relatives aux périmètres de protection des captages d'eau potable, les plans des réseaux, les secteurs pour lesquels le réseau ne permet pas d'assurer la défense incendie ; - Pour l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales : le zonage d'assainissement et les plans des réseaux. <p>Lorsque des zones d'urbanisation future n'ont pas été identifiées dans les schémas directeurs d'eau potable et d'assainissement, elles font l'objet d'une analyse technique et économique de leur alimentation en eau potable et de leur assainissement. Cette analyse conduite en application de l'article R123-2, 3ème alinéa du code de l'Urbanisme relatif au contenu du rapport de présentation du PLU, vient étayer la justification des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du territoire concerné.</p>	<p><i>Les SDA (2002) et SDAEP de la commune ont été pris en compte dans l'élaboration du PLU. Ceux-ci feront l'objet d'une mise jour prochaine par la Communauté d'Agglomération du Grand Sud Caraïbes (ex.CASBT).</i></p>
<p>Orientation 3 : Garantir une meilleure qualité de la ressource en eau vis-à-vis des pesticides et autres polluants dans un souci de santé publique</p>	<p>A. Protéger les captages d'eau potable et améliorer la qualité des eaux brutes et distribuées</p>	<p>Disposition 29 : Finaliser les autorisations administratives des ouvrages de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine</p> <p>Les procédures de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable sont poursuivies et finalisées. Les prescriptions prévues par l'arrêté préfectoral autorisant le prélèvement de l'eau pour la consommation humaine sont mises en place et respectées dans les périmètres de protection. Les collectivités initient la démarche en s'appuyant sur un accompagnement technique de l'ARS, de la DAAF et de l'Office de l'eau.</p> <p>L'ARS veille au suivi de la mise en œuvre des périmètres de protection avec l'accompagnement technique de l'Office de l'eau.</p> <p>Les périmètres de protection sont assortis de prescriptions limitant voire interdisant certaines activités ou pratiques, notamment agricoles, pouvant être sources de pollutions. En Guadeloupe, les surfaces agricoles potentiellement impactées peuvent être estimées à plusieurs centaines, voire un millier d'hectares, représentant un enjeu important pour l'avenir des exploitations concernées. Aussi, il est apparu opportun de proposer un document guide à l'attention des maîtres d'ouvrages et des professionnels agricoles, afin de rappeler le cadre général de cette procédure de sécurisation de la ressource, mais aussi pour y inclure des éléments de contexte relatifs à l'accompagnement aux changements de pratiques et aux modalités d'indemnisation envisageables.</p>	<p><i>Le PLU intègre les périmètres de protection des captages AEP de La Digue, Belle-Eau-Cadeau et Tabaco, bénéficiant de DUP (2013) : prise en compte dans le zonage par la création des zones Acap lorsque les périmètres sont situés en zone agricole (zonage N sinon) et annexion des arrêtés DUP au PLU.</i></p> <p><i>Les DUP pour les captages de Carbet, Pérou et du barrage de Dumanoir (captages pour l'irrigation et servant également au renforcement de l'AEP), sont en cours et devront être annexées au PLU.</i></p>

		<p>Ce document rédigé en collaboration par l'ARS, la DAAF, la DEAL, la chambre d'agriculture, l'Office de l'eau et l'INRA est proposé sous la forme d'un accord cadre, et pourrait constituer une base de référence pour une mise en œuvre homogène de ces procédures conduites par les différents maîtres d'ouvrages, lorsqu'elles impactent une activité agricole. Ce document a été finalisé en janvier 2015 en concertation avec les maîtres d'ouvrage et la profession agricole.</p> <p>Disposition 30 : Identifier de nouveaux captages prioritaires sur lesquels mettre en œuvre des procédures de protection d'aire d'alimentation</p> <p>En complément de la démarche réglementaire de mise en place des périmètres de protection, la démarche de délimitation d'aires d'alimentation de captage d'eau potable est étendue. Quatre nouveaux captages d'eau sont inclus à la liste des captages prioritaires du précédent SDAGE et font l'objet d'une étude de protection de leur aire d'alimentation.</p> <p>La liste des captages prioritaires est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captage de Belle eau Cadeau – source ; - Captage de Charropin – forage ; - Captage de Pelletan – forage ; - Captage de la Digue – prise d'eau ; - Captage de Belle-Terre – source ; - Captage de Duchassaing – forage ; - Captage Les Sources – forage ; - Captage de La Plaine – source. <p>Sur ces zones, des programmes d'actions visant à réduire les pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et pesticides) sont définis. Les collectivités maîtres d'ouvrage de ces captages prioritaires engagent l'élaboration de ces programmes d'actions et délibèrent sur leur mise en œuvre.</p>	<p><i>Le captage de Belle-Eau-Cadeau et la Digue, sur la commune de Capesterre-Belle-Eau, font partie des captages prioritaires identifiés par le SDAGE.</i></p> <p><i>Des programmes d'action devront être menés sur les aires d'alimentation de ces captages.</i></p> <p><i>Au niveau du PLU, la protection de ces captages est prise en compte (classement des périmètres de protection rapprochés en zone N ou Acap, annexion des arrêtés de DUP).</i></p>
<p>Orientation 4 : Réduire les rejets et améliorer l'assainissement</p>	<p>A. Poursuivre la lutte contre les pollutions organiques, azotées et phosphorées</p>	<p>Disposition 40 : Réviser les schémas directeurs d'assainissement des eaux usées</p> <p>La mise à jour des schémas directeurs locaux d'assainissement intervient dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en cas d'élaboration ou de révision des plans locaux d'urbanisme existants en tenant compte des évolutions du développement urbain ; - en cas d'incohérence avec les hypothèses des documents d'urbanismes existants ; - quand le périmètre de l'intercommunalité en charge de l'assainissement collectif ne correspond pas au périmètre des schémas directeurs locaux existants. <p>Un bilan de la mise en œuvre du schéma directeur dans un délai de 5 ans suivant sa réalisation permet de statuer sur l'opportunité ou pas de réviser le document.</p> <p>Les aides publiques pour les travaux sur les systèmes d'assainissement sont subordonnées à l'existence d'un schéma directeur dont les hypothèses sont cohérentes avec les hypothèses des documents d'urbanisme et avec le respect de la réglementation.</p>	<p><i>L'élaboration du PLU s'est basée sur le SDA communal de 2002. Celui-ci sera mis à jour par la Communauté d'Agglomération du Grand Sud Caraïbes (ex.CASBT).</i></p>

	<p>Les zonages d'assainissement prévus par l'article L2224-10 du code général des Collectivités Territoriales sont élaborés ou mis à jour afin d'intégrer les dispositions des schémas directeurs d'assainissement locaux. Ces zonages sont soumis à enquête publique.</p> <p>Ce schéma inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un volet technique : programme d'études et de travaux à l'échelle de l'autorité organisatrice du service public d'assainissement, adapté aux capacités épuratoires des milieux récepteurs, aux variations de charges saisonnières, à la croissance démographique attendue, à l'urbanisation future, en prenant en compte les pollutions industrielles raccordées ; - Un volet financier traduisant le principe de gestion patrimoniale en reliant la capacité de renouvellement des infrastructures à la politique de tarification. 	
	<p>Disposition 41 : Réaliser les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales et les intégrer aux documents d'urbanisme</p> <p style="text-align: right;"><i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i></p> <p>Selon le calendrier et les compétences de la collectivité ou EPCI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le cas d'une délibération prescrivant l'élaboration ou la révision d'un PLU survenant après approbation du PGRI et/ou du SDAGE, le zonage pluvial doit être systématiquement annexé au PLU. Le zonage pluvial et le PLU sont soumis à une enquête publique conjointe. - Dans le cas d'un PLU opposable avant la date d'approbation du PGRI et/ou du SDAGE, l'autorité compétente s'engage dans la réalisation d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP), sur la base du cahier des charges type de l'Office de l'eau. Le zonage pluvial, aboutissement du schéma directeur de gestion des eaux pluviales, est soumis à enquête publique puis à approbation, dans un délai de 3 ans après l'approbation du PGRI et/ou du SDAGE. <p>Les zonages pluviaux doivent être réalisés en priorité sur le périmètre des stratégies locales et des PAPI. Les services de l'État et l'Office de l'eau veillent à l'articulation entre les études relatives à la gestion des eaux pluviales et aux études relatives à la gestion de l'aléa inondation.</p> <p>Pour cela, une règle, qui pourra varier d'un territoire à un autre, définira la limite entre ce qui ressort du pluvial et ce qui est de la gestion du risque d'inondation.</p> <p>L'Office de l'eau peut apporter un soutien technique (à l'élaboration des pièces nécessaires à la consultation, à la finalisation du schéma directeur) aux collectivités et EPCI qui engagent la réalisation de leur schéma directeur de gestion des eaux pluviales.</p>	<p style="text-align: center;"><i>La commune de Capesterre-Belle-Eau ne dispose pas de schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP).</i></p>
	<p>Disposition 43 : Améliorer la gestion des systèmes d'assainissement</p> <p>La démonstration de l'impossibilité de raccordement à un réseau d'assainissement collectif existant (directement ou via une extension du réseau d'assainissement collectif), sans engendrer de coût disproportionné, est un préalable à la création de toute nouvelle</p>	<p style="text-align: center;"><i>L'élaboration du PLU s'est basée sur le SDA communal de 2002. Celui-ci sera mis à jour par la Communauté d'Agglomération du Grand Sud Caraïbes (ex.CASBT).</i></p>

		<p>station de traitement d'eaux usées. L'objectif est de densifier les zones d'assainissement collectif existantes.</p> <p>Pour toutes les nouvelles unités de traitement des eaux usées domestiques de plus de 20 équivalents-habitants (EH), les habitations raccordées relèvent de l'assainissement collectif dans le zonage d'assainissement, ce qui induit si nécessaire une révision préalable du zonage. Les autorités organisatrices du service public de l'assainissement collectif sont responsables de la gestion, du fonctionnement et de l'entretien de ces stations d'épuration.</p> <p>Pour toute nouvelle unité de traitement d'une capacité comprise entre 20 EH et 200 EH, dont la nécessité aura été démontrée, l'autorité organisatrice du service public de l'assainissement collectif, qui en sera maître d'ouvrage, transmet à l'Office de l'eau et au service de police de l'Eau le dossier de conception de l'ouvrage, établi conformément à l'article 9 de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif.</p>	<p><i>Les projets de développement urbains de plus de 20EH prévus par la commune dans le PLU devront être classés en zone d'assainissement collectif dans le SDA, préalablement à leur urbanisation effective.</i></p>
	<p>C. Lutter contre l'érosion et les phénomènes d'hyper sédimentation</p>	<p>Disposition 63 : Limiter le ruissellement à la source en préservant certaines occupations du sol <i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i></p> <p>Les collectivités et EPCI veillent dans leurs documents d'urbanisme au maintien des éléments de paysage réduisant le ruissellement et l'érosion.</p> <p>Par ordre de priorité, les classes d'occupation des sols devant être préservées pour limiter le ruissellement à la source sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – les boisements ; 2 – les prairies et espaces herbacés ; 3 – les zones agricoles et de cultures. <p>En cas d'urbanisation de l'une des classes d'occupation des sols définie ci-dessus, le maître d'ouvrage veille à compenser l'incidence associée sur le ruissellement (Cf. disposition 42 - Améliorer la gestion et la maîtrise des eaux pluviales des projets urbains).</p> <p>L'autorité administrative veille, à travers le pouvoir de police du maire, à limiter le défrichement et le retournement de sol en amont des zones à fort enjeu. L'INRA et la chambre d'agriculture s'associent pour élaborer un guide à destination des agriculteurs sur les bonnes pratiques agricoles participant à limiter le ruissellement. Un état des lieux des pratiques agricoles dans la zone Caraïbe est recommandé. La chambre d'agriculture et les collectivités et EPCI s'associent pour informer et porter un message commun à destination du monde agricole. Le recours à des pratiques agricoles participant à limiter le ruissellement peut être promotionné par des initiatives d'aides financières, notamment en amont des zones à forts enjeux.</p>	<p><i>Le PLU permet, au-delà d'un maintien global, une augmentation des surfaces des zones naturelles et agricoles, par rapport aux surfaces du POS.</i></p> <p><i>L'incidence des déclassements locaux et leur compensation, est présentée dans le chapitre relatif aux incidences et mesures.</i></p> <p><i>Les incidences des imperméabilisations devront également être compensées à la parcelle, à l'échelle de chaque projet, dans le cadre de la réglementation « loi sur l'eau ».</i></p>
<p>Orientation 5 : Préserver et restaurer les milieux aquatiques</p>	<p>A. Les cours d'eau</p>	<p>Disposition 72 : Préserver les réservoirs biologiques</p> <p>Un réservoir biologique est un milieu naturel à partir duquel les tronçons de cours d'eau perturbés vont pouvoir être «ensemencés» en espèces. Il participe ainsi à l'objectif de bon État écologique.</p> <p>L'ensemble des cours d'eau classés en liste 1 et 2 par arrêté préfectoral au titre de l'article L214-17 du code de l'Environnement sont des réservoirs biologiques à intégrer dans la trame verte et bleue. D'autres</p>	<p><i>La commune de Capesterre-Belle-Eau comporte plusieurs cours d'eau classés en réservoir biologique : la rivière du Pérou (liste 1) et la Grande Rivière de Capesterre (liste 2).</i></p>

		<p>cours d'eau non classés pourront être intégrés comme réservoirs biologiques, en particulier suite aux réflexions sur la trame verte et bleue.</p> <p>Toutes les mesures nécessaires au maintien de leur fonctionnalité, et donc de leur rôle de réservoir à l'échelle du territoire, sont envisagées telles que la prescription de débits minimum biologiques plus sévères. Les actions nécessaires au rétablissement de la continuité écologique sont mises en œuvre prioritairement et conformément à l'arrêté de classement.</p>	<p><i>Les lits de ces deux cours d'eau sont classés en zone naturelle N dans le zonage du PLU.</i></p>
		<p>Disposition 73 : Préserver les zones naturelles d'expansion de crue</p> <p style="text-align: center;"><i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i></p> <p>Les zones naturelles d'expansion de crues terrestres et littorales du réseau hydrographique doivent être définies. Elles peuvent être localisées et cartographiées dans le cadre des études réalisées pour l'élaboration des plans de prévention des risques naturels (PPRN), des stratégies locales et des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI).</p> <p>Conformément à leur compétence en matière d'aménagement du territoire, les collectivités et EPCI préservent les zones naturelles d'expansion de crues afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées. La préservation des zones naturelles d'expansion de crue est ainsi traduite par le classement des espaces définis en zone naturelle dans les documents d'urbanisme.</p> <p>Les principes de prévention du risque d'inondation suivants doivent également être respectés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préservation des zones d'expansion de crue en milieu non urbanisé ; - interdiction de construire en zone d'aléa fort ; - limitation des équipements sensibles en zones inondables afin de ne pas compliquer la gestion de crise et le retour rapide à la normale ; - lorsque les constructions sont possibles, l'adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions en zone inondable ; - non augmentation des enjeux exposés aux risques ; - non augmentation des enjeux dans une zone protégée par un ouvrage hydraulique. <p>L'autorité administrative veille, à travers le pouvoir de police du maire, à la préservation de la dynamique fluviale des zones naturelles d'expansion des crues.</p> <p>Conformément aux articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'Environnement (Loi sur l'eau), tous les remblais faisant obstacle aux débordements dans ces zones sont interdits.</p> <p>En cas d'absence d'alternative avérée d'évitement (au regard du choix de localisation permettant de pas porter atteintes à l'expansion des crues) et de réduction (au regard des solutions alternatives étudiées), le porteur de projet doit mettre en œuvre des mesures compensatoires garantissant la préservation des modalités d'écoulement de la crue (volume d'expansion, ligne d'eau et vitesses d'écoulement).</p> <p>En particulier, les volumes soustraits à l'inondation par les remblais doivent être compensés. Cette compensation doit être conçue de manière progressive, de façon à ce que le déroulement de la crue à</p>	<p><i>En milieu non urbanisé, les zones d'expansion de crue (aléa inondation faible à fort) sont principalement classées en zone naturelle N ou agricole A au zonage du PLU, et sont ainsi préservées de l'urbanisation.</i></p> <p><i>Certaines zones déjà urbanisées situées en zone d'aléa inondation fort au PPRN sont classées en UBr ou UGr (28,52 ha) dans le PLU. Dans l'attente d'un projet d'aménagement global approuvé par la collectivité, conditionné par une révision du PPR, seules les réhabilitations (construction inférieure à 20m²) et extensions mesurées (20% maximum en une opération) sont autorisées, ainsi que les équipements d'intérêt public.</i></p> <p><i>Le principe d'inconstructibilité en zone d'aléa fort est appliqué au travers l'annexion du PPRN, qui s'impose au PLU.</i></p> <p><i>Les zones ouvertes à l'urbanisation (zones AU) sont situées en dehors de zones soumises à aléa inondation.</i></p> <p><i>Le PLU intègre une zone 1AUr, exposée à un aléa houle cyclonique fort, correspondant en réalité à une zone en partie déjà urbanisée, où l'Agence des 50 pas géométriques de Guadeloupe porte un projet.</i></p>

	<p>l'état de projet soit le plus proche possible de celui de l'état initial, pour les différentes occurrences (principe de la compensation « cote pour cote »).</p> <p>Disposition 74 : Préserver la mobilité des cours d'eau</p> <p style="text-align: right;"><i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i></p> <p>Dans le cadre des études réalisées notamment pour l'élaboration des plans de prévention des risques naturels (PPRN), des stratégies locales et des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) l'espace de mobilité des cours d'eau est délimité et la connaissance hydro-sédimentaire des cours d'eau est approfondie.</p> <p>Le maintien d'un équilibre entre les processus d'érosion des berges, de transport et de dépôt des sédiments impose aux cours d'eau d'évoluer dans l'espace et dans le temps.</p> <p>Entreprendre la définition et la préservation des espaces de mobilité des cours d'eau permet d'améliorer la dynamique naturelle des cours d'eau et de limiter le développement des enjeux humains et économiques.</p> <p>La préservation des espaces de mobilité des cours d'eau est traduite par le classement de ces espaces en zone naturelle dans les documents d'urbanisme.</p> <p>Les principes de prévention du risque d'inondation suivants doivent également être respectés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préservation des zones d'expansion de crue en milieu non urbanisé ; - interdiction de construire en zone d'aléa fort ; - limitation des équipements sensibles en zones inondables afin de ne pas compliquer la gestion de crise et le retour rapide à la normale ; - lorsque les constructions sont possibles, l'adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions en zone inondable ; - non augmentation des enjeux exposés aux risques ; - non augmentation des enjeux dans une zone protégée par un ouvrage hydraulique. <p>Disposition 75 : Préserver les abords des cours d'eau et développer l'ingénierie écologique</p> <p style="text-align: right;"><i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i></p> <p>L'Office de l'eau, en partenariat avec la DEAL, la Région Guadeloupe, le parc national de la Guadeloupe et les associations d'insertion analyse les pratiques en matière d'aménagement et d'entretien des berges et linéaires de cours d'eau afin de développer l'ingénierie écologique des cours d'eau et de mettre en œuvre un guide des bonnes pratiques pour les interventions en cours d'eau.</p> <p>À l'exception du littoral, tout projet de protection de berges de fossés, ravines, cours d'eau ou canaux doit respecter ce guide des bonnes pratiques et être réalisé avec des techniques végétales. Le recours à toute autre technique plus lourde (enrochements, béton, gabions, etc.) doit être justifié par une étude (données</p>	<p><i>En milieu non urbanisé, les zones d'expansion de crue (aléa inondation faible à fort) sont principalement classées en zone naturelle N ou agricole A au zonage du PLU, et sont ainsi préservées de l'urbanisation.</i></p>
--	--	--

		<p>hydrauliques, économiques, enjeux, etc.) fournie pour avis à l'autorité administrative compétente et être compatible avec le plan de prévention des risques naturels (PPRN).</p> <p>De plus, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec la nécessité de préserver les bords des cours d'eau et les boisements alluviaux. À ce titre, ils pourront par exemple prévoir des règles spécifiques qui auront pour effet de restreindre, voire d'interdire, les constructions dans ces bandes rivulaires végétalisées.</p>	
<p>B. LES AUTRES MILIEUX AQUATIQUES CONTINENTAUX</p>		<p>Disposition 77 : Intégrer un inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme</p> <p><i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i></p> <p>Les collectivités et EPCI réalisent un inventaire des zones humides à l'échelle parcellaire en appliquant les critères de définition et de délimitation précisés dans l'arrêté MEEDDAT/MAP du 24 juin 2008 en application des articles L214-7-1 et R211-108 du code de l'Environnement. La caractérisation et la délimitation des zones humides s'appuient sur la méthodologie adaptée au contexte guadeloupéen développée par la MISEN sur la commune du Gosier (ONF, BRGM, 2008). Ces inventaires sont réalisés à partir de l'atlas des zones humides disponible auprès du service de l'État chargé de la police de l'eau. Ils intègrent une caractérisation des fonctionnalités des zones humides.</p> <p>Pour les communes de Guadeloupe, le conseil départemental est associé à l'élaboration de cet inventaire qui est validé par le conseil municipal puis par la MISEN. Si des corrections s'avèrent nécessaires, les communes ou EPCI concernés doivent les prendre en compte dans un délai de 1 an et suivre la même procédure de validation.</p> <p>Les données relatives aux zones humides de Guadeloupe sont ensuite transmises après validation à l'Office de l'eau pour une valorisation à l'échelle du territoire.</p> <p>Afin de garantir efficacement la protection des zones humides l'inventaire des zones humides est annexé au document d'urbanisme (PLU) lors de son élaboration ou de sa révision. Les documents d'urbanisme fixent les orientations d'aménagement des zones humides. À titre d'exemple, les documents d'urbanisme peuvent préciser dans leurs règlements écrit et graphique les dispositions particulières qui sont applicables à ces zones humides : occupations du sol et utilisations interdites (affouillements, remblais, etc.), occupations du sol soumises à des conditions particulières.</p> <p>Dans les communes à fort développement où l'urbanisme côtoie la mangrove, l'inventaire des zones humides comprendra également la délimitation physique des mangroves.</p>	<p><i>Le PLU comprend un inventaire parcellaire des zones humides.</i></p> <p><i>Celles-ci elles sont principalement classées en zone N ; quelques mares situées en zone agricole sont également classées en zone agricole A.</i></p>

Le projet de PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs et les orientations fixées par le SDAGE.

1.2.4 Articulation du PLU avec le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)

Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) de Guadeloupe définit les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle du bassin de la Guadeloupe et les décline sous forme de dispositions visant à atteindre ces objectifs.

Le PGRI de Guadeloupe se décline selon les six objectifs suivants :

- Objectif 1 : Constituer et consolider les maîtrises d'ouvrages / organiser les acteurs et les compétences
- Objectif 2 : Mieux connaître pour mieux agir
- Objectif 3 : Réduire la vulnérabilité pour diminuer le coût des dommages
- Objectif 4 : Savoir mieux vivre avec le risque
- Objectif 5 : Planifier la gestion de crise
- Objectif 6 : Réduire l'aléa inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement des milieux naturels

Le tableau suivante présente les dispositions par lesquelles le PLU est susceptible d'être concerné.

Objectif	Axe	Disposition	Articulation du PLU avec les dispositions du PGRI
Objectif 2 : Mieux connaître pour mieux agir	Axe n°1 : Développer la connaissance sur les risques d'inondations	<p>D.2.2 Améliorer la connaissance des inondations</p> <p>Les services de l'Etat et les collectivités locales poursuivent la réalisation d'études d'amélioration de la connaissance des risques d'inondation dans le cadre notamment des plans de prévention des risques naturels (PPRN), des stratégies locales et des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI).</p> <p>Un effort particulier est mis en œuvre sur les territoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • à enjeux (périmètre des stratégies locales et des PAPI) • soumis à la concomitance de différents aléas : aléa débordement de cours d'eau et submersion marine sur le littoral... <p>En vue de rationaliser les moyens.</p> <p>Sur ces territoires l'amélioration de la connaissance s'appuie sur l'utilisation de données récentes et d'outils innovants.</p> <p>Les études initiées après l'approbation du PGRI s'attachent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartographier les zones inondables pour plusieurs périodes de retour : événement fréquent, événement moyen, événement extrême lorsqu'il est connu ; • Valoriser les connaissances acquises sur la dynamique des phénomènes : temps de montée de la crue, durée d'évacuation des eaux, évolution dans le temps de la zone inondable. <p>Les services de l'Etat et l'Office de l'Eau veillent à l'articulation entre les études relatives aux Schémas Directeurs de Gestion des Eaux Pluviales et aux études relatives à l'aléa inondation (Cf. D.3.7 Réaliser les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales et les intégrer aux documents d'urbanisme).</p> <p>Pour cela, une règle, qui pourra varier d'un territoire à un autre, définira la limite entre ce qui ressort du pluvial et ce qui est de la gestion du risque d'inondation.</p>	<p><i>L'élaboration du PLU, et la présente évaluation environnementale, se sont basées sur le PPRN en vigueur et datant de 2008.</i></p>
Objectif 3 : Réduire la vulnérabilité pour diminuer le coût des dommages	Axe n°4 : Développer les actions de réduction de la vulnérabilité	<p>D.3.1 Élaborer un guide de la construction et de l'aménagement en zone inondable et de la réduction de la vulnérabilité du bâti existant adapté au contexte guadeloupéen et répondant aux priorités nationales</p> <p>Les services de l'État en collaboration avec les collectivités locales et les maîtres d'ouvrage locaux élaborent un guide de préconisations techniques d'aménagement visant la construction et l'aménagement en zone inondable et la réduction de la vulnérabilité du bâti existant, adapté au contexte guadeloupéen. [...]</p> <p>Le guide de la construction et de l'aménagement en zone inondable, et de la réduction de la vulnérabilité du bâti existant, adapté au contexte guadeloupéen pourra être annexé aux plans de prévention des risques naturels (PPRN) révisés (Cf. Disposition D.3.6 Réviser les plans de prévention des risques naturels du district).</p> <p>D.3.5 Renforcer la prise en compte de la réduction de la vulnérabilité aux inondations dans les projets d'aménagement futur</p>	<p><i>Lorsqu'il aura été élaboré, le guide de la construction en zone inondable et de la réduction de la vulnérabilité du bâti existant sera annexé au PPRN révisé, qui sera annexé au PLU.</i></p> <p><i>Le bourg de Capesterre-Belle-Eau fait l'objet d'un Programme de</i></p>

		<p>Les projets urbains d'une certaine ampleur et notamment les opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat (Opération ANRU, RHI, nouveaux quartiers, ...) doivent intégrer dès l'amont, au stade de la conception, une analyse de la vulnérabilité au risque inondation, en adéquation avec les prescriptions des plans de prévention des risques naturels (PPRN) pour la réduction de la vulnérabilité. Il s'agit de bâtir des quartiers résilients, à travers des solutions techniques et organisationnelles à développer. Les services de l'État assurent un suivi de la prise en compte de la vulnérabilité des projets et capitalisent les mesures « pilotes » prises dans le cadre de ces projets.</p>	<p><i>Renouvellement Urbain (PRU) et d'opérations de Résorption de l'Habitat Insalubre (RHI). Ces opérations doivent intégrer une analyse de la vulnérabilité au risque inondation.</i></p>
<p>Axe n°5 : Respecter les principes d'un aménagement du territoire adapté aux risques d'inondation</p>		<p>D.3.6 Réviser les plans de prévention des risques naturels du district</p> <p>L'ensemble des communes du district de la Guadeloupe dispose d'un plan de prévention des risques naturels (PPRN) approuvé.</p> <p>Les services de l'État ont réalisé, courant 2013, un état des lieux et une évaluation de la première génération de plans de prévention des risques naturels (PPRN) du district de la Guadeloupe dans la perspective d'engager leur révision en tenant compte des enseignements des premiers plans de prévention des risques naturels.</p> <p>Les services de l'État mènent la révision de l'ensemble des plans de prévention des risques naturels (PPRN) des communes du district de la Guadeloupe.</p> <p>La révision des plans de prévention des risques naturels (PPRN) est prioritaire sur le périmètre des stratégies locales et des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI).</p>	<p><i>L'élaboration du PLU, et la présente évaluation environnementale, se sont basées sur le PPRN en vigueur et datant de 2008.</i></p>
		<p>D.3.7 Réaliser les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales et les intégrer aux documents d'urbanisme</p> <p><i>Disposition commune PGRI — SDAGE</i></p>	<p><i>Voir articulation disposition 41 du SDAGE</i></p>
		<p>D.3.9 Éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risques et en respectant le principe de prévention du risque dans l'aménagement</p> <p>Les services de l'Etat poursuivent l'accompagnement des communes pour la prise en compte des risques inondations dans l'aménagement du territoire au travers des plans de prévention des risques naturels (PPRN) du district de la Guadeloupe. Les principes de prévention du risque d'inondation y sont édictés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • préservation des zones d'expansion de crue en milieu non urbanisé ; • interdiction de construire en zone d'aléa fort ; • limitation des équipements sensibles en zones inondables afin de ne pas compliquer la gestion de crise et le retour rapide à la normale ; • lorsque les constructions sont possibles, l'adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions en zone inondable ; • non augmentation des enjeux exposés aux risques ; • non augmentation des enjeux dans une zone protégée par un ouvrage hydraulique. 	<p><i>Voir articulation disposition 73 du SDAGE</i></p>

		<p>La meilleure manière de ne pas augmenter la vulnérabilité d'un territoire par rapport aux risques d'inondations est d'orienter l'aménagement en dehors des zones inondables. Afin de contribuer à l'atteinte de cet objectif, les principes suivants sont mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les documents d'urbanisme favorisent le classement des zones inondables non urbanisées en zones naturelles ou agricoles en priorité dans les zones soumises à un aléa fort et dans les zones fréquemment inondées (Cf. D.6.1 Préserver les zones naturelles d'expansion de crues). • les collectivités privilégient la réalisation de projets d'aménagement en zones inondables compatibles avec une inondation temporaire : parcs urbains, espaces naturels préservés, jardins familiaux, terrains sportifs, ... <p>La crue extrême, lorsqu'elle est connue, peut être utilisée comme référence pour éviter l'implantation d'équipements sensibles en zone inondable, dans l'optique de faciliter la préparation à la gestion de crise et de limiter les dommages. Dans le cas où ces équipements sensibles seraient néanmoins implantés dans l'enveloppe de l'événement extrême, des mesures sont prises pour garantir le maintien de leur fonctionnalité en cas d'inondation extrême.</p>	
Objectif 6 : Réduire l'aléa inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement des milieux naturels	Axe n°10 : Maîtriser l'aléa en préservant les milieux naturels	D.6.1 Préserver les zones naturelles d'expansion de crues <i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i>	<i>Voir articulation avec la disposition 73 du SDAGE</i>
		D.6.2 Préserver la mobilité des cours d'eau <i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i>	<i>Voir articulation avec la disposition 74 du SDAGE</i>
		D.6.3 Préserver les abords des cours d'eau et développer l'ingénierie écologique <i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i>	<i>Voir articulation avec la disposition 75 du SDAGE</i>
	Axe n°11 : Ralentir les écoulements à l'échelle du bassin versant	D.6.8 Intégrer un inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme <i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i>	<i>Voir articulation avec la disposition 77 du SDAGE</i>
		D.6.10 Limiter le ruissellement à la source en préservant certaines occupations du sol <i>Disposition commune PGRI – SDAGE</i>	<i>Voir articulation avec la disposition 63 du SDAGE</i>

Le projet de PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs et les orientations fixés par le PGRI.

1.2.5 Articulation du PLU avec le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)

La Guadeloupe est concernée par trois principaux risques naturels : cyclones, séismes et volcanisme ; ainsi qu'à leurs conséquences : inondations, glissements de terrains, dégâts aux infrastructures et au bâti. Ces aléas sont cartographiés (à l'exception des cyclones qui concernent tout le territoire) dans des plans de prévention des risques naturels (PPRN).

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de Capesterre-Belle-Eau a été arrêté le 3 mars 2008. Il sera prochainement actualisé. L'élaboration du PLU, et la présente évaluation environnementale, se sont basées sur le PPRN de 2008 actuellement en vigueur.

En fonction du niveau des aléas et des enjeux, le PPRN établit un Plan de Zonage Réglementaire sur lequel s'applique un règlement et prescriptions portant sur les aménagements existants et projet d'aménagements ou construction. Le territoire est divisé en zones inconstructibles et en zones constructibles sous contraintes courantes, faibles, moyennes ou fortes, en fonction des niveaux d'aléas et d'enjeux (espaces urbanisés, espaces non urbanisés).

Zone	Niveau de contraintes	Nature des prescriptions
Rouge	Zones inconstructibles	Zones d'interdictions
Bleu foncé	Contraintes spécifiques fortes	Zones soumises à opération d'aménagement préalable
Bleu	Contraintes spécifiques moyennes	Zones soumises à prescriptions individuelles et/ou collectives
Bleu clair	Contraintes spécifiques faibles	Zones soumises à prescriptions individuelles
Beige clair	Dispositions particulières afférentes au secteur des Grands-Fonds	Zones soumises à prescriptions individuelles
Non colorées	Contraintes courantes	Zones soumises aux règles de construction applicables à l'ensemble du territoire

Figure 4 : Descriptions des zones du Plan de Zonage Réglementaire

Le Plan de Zonage Réglementaire des aléas cartographiés par le PPRN sur la commune de Capesterre-Belle-Eau figure page suivante.

Le PPRN constitue une servitude d'utilité publique. Il doit être annexé au PLU, et doit être pris en compte lors de la délivrance des autorisations de construire. Le PPRN s'impose donc au PLU.

1.2.6 Articulation avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Guadeloupe

Le premier Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Guadeloupe est en cours d'élaboration. Aucun document provisoire n'a pu être pris en compte dans l'élaboration du PLU de Capesterre-Belle-Eau.

Les enjeux de biodiversité, tels que définis par la DEAL Guadeloupe (2004), ont cependant participé à l'évaluation environnementale du PLU.

1.2.7 Articulation avec les plans de gestion des déchets

1.2.7.1 Articulation avec le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux

Le plan départemental de prévention et gestion des déchets non dangereux (PRPGDND) de Guadeloupe sera prochainement réalisé par le Conseil Départemental de Guadeloupe. Pour l'instant, le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) demeure applicable. Il a été approuvé le 16 janvier 2008.

Ce plan établit un état des lieux de la production des déchets ménagers et assimilés en Guadeloupe et de leurs filières d'élimination et définit les orientations permettant leur gestion et leur élimination.

Le plan prévoit :

- Une politique de réduction à la source volontariste
- un développement fort et rapide des collectes sélectives d'emballages ménagers ;
- la valorisation biologique des déchets ménagers, via un nombre réduit d'unités de traitement type "mécano-biologique" (compostage et/ou méthanisation) ;
- l'incinération des sous-produits de traitement et d'une partie des déchets encombrants non recyclables (ou dont on aura extrait les éléments recyclables), en vue d'une valorisation énergétique ;
- le stockage des déchets ultimes.

Sur le territoire de la commune de Capesterre-Belle-Eau, le PDEDMA recense les installations suivantes :

- 1 déchetterie principale, en fonctionnement en 2006 ;
- 1 centre de transfert suspendu par arrêté préfectoral ; le PEDMA propose de le remettre en service dans le cadre d'un transport maritime des déchets ;
- 1 ancienne décharge brute fermée ;
- Aucun projet de nouvelle installation de gestion de déchets en projet en 2008.

La déchetterie de Capesterre-Belle-Eau est intégrée dans le PADD du PLU. Le PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs du PDEDMA.

1.2.7.2 Articulation avec le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux

Le plan régional de prévention et gestion des déchets dangereux (PRPGDD) de Guadeloupe sera prochainement réalisé par le Conseil Départemental de Guadeloupe. En attendant, le plan régional d'élimination et de gestion des déchets dangereux (PREGEDD) demeure applicable. Il a été élaboré en 2008 et adopté le 5 mars 2010.

Ce plan établit un état des lieux de la production des déchets dangereux en Guadeloupe et de leurs filières d'élimination et définit les orientations permettant la gestion et l'élimination des déchets dangereux du territoire.

Les principales orientations prévues par le document ont pour objectifs de :

- renforcer la connaissance pour une meilleure appropriation de la problématique et de ses enjeux ;
- promouvoir la réduction des déchets ;
- développer le tri et la collecte ;
- mettre en place les structures d'élimination et de valorisation adaptées ;
- suivre et actualiser le plan ;
- mieux gérer les déchets d'activités de soin à risque infectieux.

Le PREGEDD ne prévoit pas de mesure spécifique au territoire de Capesterre-Belle-Eau.

Le PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs du PREGEDD.

1.2.8 Articulation avec le Schéma Régional Climat-Air-Energie

1.2.8.1 SRCAE

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de Guadeloupe a été élaboré en application de la loi « Grenelle II » du 12 juillet 2010 afin de définir une stratégie régionale permettant de contribuer aux engagements nationaux et internationaux de la France sur les questions du climat, de l'air et de l'énergie. Il a été adopté par arrêté du préfet de région Guadeloupe le 20/12/2012.

Les objectifs énergétiques en Guadeloupe sont forts :

- 50% d'énergies renouvelables dans la consommation finale en 2020
- Parvenir à l'autonomie énergétique à l'horizon 2030

Le SRCAE définit 37 orientations permettant l'atteinte des objectifs stratégiques régionaux en matière de climat, air et énergie aux horizons 2020 et 2050. Ces dispositions portent sur les enjeux suivants :

- Atténuation :
 - Energies renouvelables
 - Maîtrise de la demande
 - Réduction des GES et polluants atmosphériques
- Adaptation
 - Aménagement et protection du territoire
 - Adaptation et protection des ressources
- Mise en œuvre
 - Gouvernance
 - Améliorer et rendre disponible la connaissance
 - Coopération
 - Professionnalisation
 - Ingénieries financières spécifiques
 - Communication, information, sensibilisation

Les orientations suivantes sont susceptibles de concerner le PLU :

Enjeu	Orientation	Articulation du PLU avec les orientations du SRCAE
Transports	<p>Fiche 5 : Promouvoir le développement des modes piétons et cyclables sur le territoire</p> <p>Parmi les actions à mettre en œuvre :</p> <p>→ <u>Inciter au développement d'infrastructures favorisant l'usage des modes piétons et cyclables, notamment :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Parcours ombragés - Voies piétonnes et cyclables sécurisées - Trottoirs - Intégrer le partage de la voirie en faveur des modes piétons et cyclables, sur les infrastructures existantes et futures - Rendre accessibles les zones d'activité aux vélos et piétons <p>→ <u>Encourager les politiques de développement des modes piétons et cyclables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] - Inciter les communes à libérer l'espace urbain en faveur des modes piétons et cyclables <ul style="list-style-type: none"> o Appui sur les politiques de stationnement o Développement des stations vélo o Réduction des obstacles sur les trottoirs - Développer des services dédiés au vélo (réparation, location...) au sein des pôles d'échanges inter-modaux - Prévoir lors de la révision des plans de déplacements urbains la réalisation de parcours ombragés et de voies réservées aux deux roues non motorisées 	<p><i>Le développement des modes de déplacement piétons est intégré dans l'orientation 1 de l'axe 1, et 5 et 6 de l'axe 2 du PADD. Par ailleurs, l'ensemble des OAP intègrent des dispositions en faveur des déplacements doux.</i></p>
	<p>Fiche 6 : Inciter au report modal du transport de passagers grâce à une offre de transport collectif attractive</p> <p>Parmi les actions à mettre en œuvre :</p> <p>→ <u>Développer les réseaux des transports en commun</u></p>	<p><i>L'orientation 6 de l'axe 2 du PADD porte notamment sur la mise en place de liaisons interquartier, s'appuyant notamment sur des transports en commun, ainsi que cyclistes et piétons.</i></p>
	<p>Fiche 7 : Optimiser les réseaux de transport de personnes existants</p> <p>Parmi les actions à mettre en œuvre :</p> <p>→ <u>Optimiser l'usage de la voiture</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Favorisant le transport collectif via des voies dédiées dans les zones à fort ralentissement de trafic (TCSP) <p>→ <u>Mettre en œuvre un management des mobilités</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inciter les collectivités à considérer le transport et les déplacements comme une thématique majeure de leur territoire (SCOT, PDU, PLU, PCET...) 	<p><i>Sans être incompatible avec cette orientation, le PLU ne prévoit pas de dispositions particulières sur les réseaux de transport en commun existants.</i></p>
Maîtrise de la demande	<p>Fiche 11 : Bâtiment résidentiel durable</p> <p>Parmi les actions à mettre en œuvre :</p> <p>→ <u>Améliorer la performance du bâti dans les logements neufs (RTG) et dans le parc existant</u></p> <p>→ <u>Développer la production des EnR dans le bâtiment</u></p>	<p><i>Le règlement prévoit la possibilité d'installations de production d'ENR dans le bâti en zone U et AU.</i></p>

<p>Réduction de GES et polluants atmosphériques</p>	<p>Fiche n°18 : Poursuivre l'effort de développement des moyens de traitement et de valorisation notamment pour les déchets agricoles et les ordures ménagères Parmi les actions à mettre en œuvre : <u>→ Soutenir la mise en place des équipements prévus dans les PDEDMA (déchèteries, quai de transfert, plateformes de compostage).</u> <u>→ Mettre en place des éléments structurants : Incinérateur, méthaniseur, composteurs, unités de traitement et unités de collecte.</u></p>	<p><i>Le PEDMA ne prévoit pas de nouveaux équipements sur la commune. Le PADD du PLU intègre la déchetterie existante.</i></p>
<p>Réduction de GES et polluants atmosphériques</p>	<p>Fiche 19 : Favoriser le maintien et le développement des puits de carbone Parmi les actions à mettre en œuvre : <u>→ Maintenir un flux agroforestier positif</u> <ul style="list-style-type: none"> - En incitant à la création de nouvelles surfaces arborées et en favorisant la naissance de corridors biologiques (trames vertes et bleues) : dans les nouvelles constructions ; dans les zones urbaines. - Favoriser le maintien d'une SAU stable (SAR) </p>	<p><i>Le bilan de surfaces entre le POS et le PLU fait apparaître une augmentation des zones agricoles (+65ha) et naturelles (+318ha). Des mesures en faveur des trames vertes sont par ailleurs intégrées dans le PADD et OAP.</i></p>
<p>Aménagement et protection du territoire</p>	<p>Fiche 20 : Accélérer l'intégration des exigences énergie-climat dans les documents de planification Parmi les actions à mettre en œuvre : <u>→ Intégrer les orientations du SRCAE dans les documents d'urbanisme et de planification (SAR, SCOT, PLU, et POS)</u> <u>→ Inciter dans les documents de planification urbaine la prise en compte des déplacements induits (notamment pour les nouveaux tracés des transports collectifs).</u> <u>→ Intégrer dans les documents de planification des zones favorables au déploiement des énergies renouvelables (EnR).</u> <u>→ Considérer le bilan GES comme un critère d'objectif dans l'aménagement de zone</u> <u>→ Prévoir dans les documents d'urbanisme le zonage et l'implantation de bâtiments par des implantations à visée bioclimatique.</u> <u>→ Anticiper dans les documents d'urbanisme l'aménagement des zones identifiées à risques faibles (PRR) au regard des évolutions climatiques.</u></p>	<p><i>L'ensemble des orientations du SRCAE ne sont pas entièrement reprises dans le PLU, sans que le PLU ne soit toutefois incompatible avec le SRCAE.</i></p>
<p>Aménagement et protection du territoire</p>	<p>Fiche 21 : Adapter les référentiels de la construction, d'exploitation et d'entretien du cadre bâti aux enjeux du changement climatique Parmi les actions à mettre en œuvre : <u>→ Identifier les aléas à l'échelle territoriale.</u> <u>→ Identifier et recenser le cadre bâti, infrastructures (notamment les ports et aménagements littoraux) et réseaux divers vulnérables aux impacts du changement climatique.</u> <u>→ Lancer des études visant à déterminer les réponses adaptées aux effets du changement climatique pour la Guadeloupe.</u> <u>→ Construire un cahier de procédures et de recommandations de mesures opérationnelles, sur la base de référentiels et bonnes pratiques déjà existants (ex : les DTU Antilles –à mettre à jour et officialiser-), adapté à la région et dimensionné au regard du changement climatique.</u></p>	<p><i>Lorsque les études mentionnées auront été réalisées, leurs résultats et préconisations devront être traduites dans le PLU.</i></p>
<p>Adaptation et protection des ressources</p>	<p>Fiche 23 : Renforcer la protection et la sauvegarde des écosystèmes et des milieux naturels Parmi les actions à mettre en œuvre : <u>→ Réviser les documents d'urbanisme en intégrant la sauvegarde et la protection des espaces naturels sensibles.</u> <u>→ Favoriser la nature en ville.</u></p>	<p><i>Les objectifs de préservation des espaces naturels sensibles sont retranscrits dans le PLU. Le PLU prévoit par ailleurs un coefficient de biotope dans les zones urbaines et à urbaniser, afin de favoriser la nature en ville.</i></p>

Fiche 24 : Soutenir et encourager le développement de la production agricole locale

Parmi les actions à mettre en œuvre :

→ Veiller à garantir dans tous les documents de planification un objectif d'une surface agricole utile incompressible de 50 000ha (SAR).

Le bilan de surfaces entre le POS et le PLU fait apparaître une augmentation des zones agricoles (+90,5 ha), ce qui contribue indirectement au maintien de la SAU sur le territoire.

1.2.8.2 SRE

Le Schéma Régional de l'Eolien (SRE), réalisé en 2012, est annexé au SRCAE. Il identifie les zones géographiques propices à l'énergie éolienne et détermine les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre pour leur développement.

Dans le cadre du PLU, les communes doivent prévoir, à leur échelle, des emplacements fonciers favorables aux projets éoliens et les maintenir. Les zones favorables à l'éolien doivent cependant être redéfinies à l'échelle communale.

En 2011, l'éolien en Guadeloupe représente 27MW de puissance installée et une production de 41 GWh (donnée EDF Archipel Guadeloupe), soit 2,4 % de la production électrique totale (1 692 GWh).

La commune de Capesterre-Belle-Eau présente un gisement de vent favorable à très favorable (entre 270 à plus de 370 W/m²). La commune présente l'avantage d'être éloignée des servitudes aéronautiques et radars de la Grande-Terre. Cependant, les zones les plus favorables sont urbanisées, ce qui est incompatible avec le développement de l'éolien (éloignement de 500m minimum) et les hauteurs de la commune sont protégées (cœur de Parc National). Un certain nombre d'espaces restent potentiellement disponibles, sous réserve de la prise en compte de recommandations relatives à la sensibilité des espaces naturels et des paysages.

Aucun parc éolien en service ou en projet n'est recensé sur la commune de Capesterre-Belle-Eau par le SRE en 2012.

Le PADD et zonage du PLU n'intègrent pas de disposition particulière concernant le développement de l'énergie éolienne sur le territoire.

Le PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs fixés par le SRCAE.

1.2.9 Articulation avec le Schéma Régional des Carrières

Le Schéma Départemental des Carrières de Guadeloupe a été arrêté le 17 janvier 2013. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision pour une utilisation rationnelle et optimale des gisements minéraux et la préservation de l'environnement.

Il comprend :

- un inventaire des ressources ;
- une analyse des besoins du département ;
- une analyse des modes d'approvisionnement et de transport ;
- un examen de l'impact des carrières existantes ;
- des orientations et des objectifs visant à réduire l'impact des extractions sur l'environnement et à privilégier une utilisation rationnelle des matériaux ;
- des orientations et des objectifs pour la remise en état des carrières en fin d'exploitation.

Les objectifs fixés par le Schéma des Carrières de la Guadeloupe visent à :

- 1- Assurer l'approvisionnement en matériaux de la Guadeloupe pour les 15 prochaines années
- 2- Favoriser une utilisation économe des matériaux
- 3- Minimiser les nuisances dues au transport de matériaux
- 4- Améliorer l'intégration des carrières dans l'environnement
- 5- Organiser le territoire en identifiant des « espaces-carrières »
- 6- Communiquer sur les carrières et leurs matériaux

Sur la commune de Capesterre-Belle-Eau :

- **Tuf calcaire** : Etant donnée sa nature géologique, il n'y a pas de ressource potentielle en tuf calcaire sur la commune.

- *Granulats durs* : sur la majeure partie de la commune, le SDC indique qu'il n'y a pas d'information géologique suffisante pour identifier s'il y a des ressources potentielles en granulats durs, ou qu'il y a peu d'indices favorables à une ressource potentielle.

Dans la partie Ouest et Sud-ouest de la commune, des ressources potentielles sont identifiées, mais elles sont principalement situées en zone de cœur de Parc. Finalement, en tenant compte des espaces protégés, le SDC identifie que les ressources potentielles suivantes en granulats durs seraient accessibles, dans la partie Sud-Ouest de la commune :

- Dômes et coulées de laves massives saines ;
- Dômes et coulées de lave fragmentée.

Le SDC reconnaît cependant que les connaissances géologiques sur ces gisements potentiels doivent être améliorées.

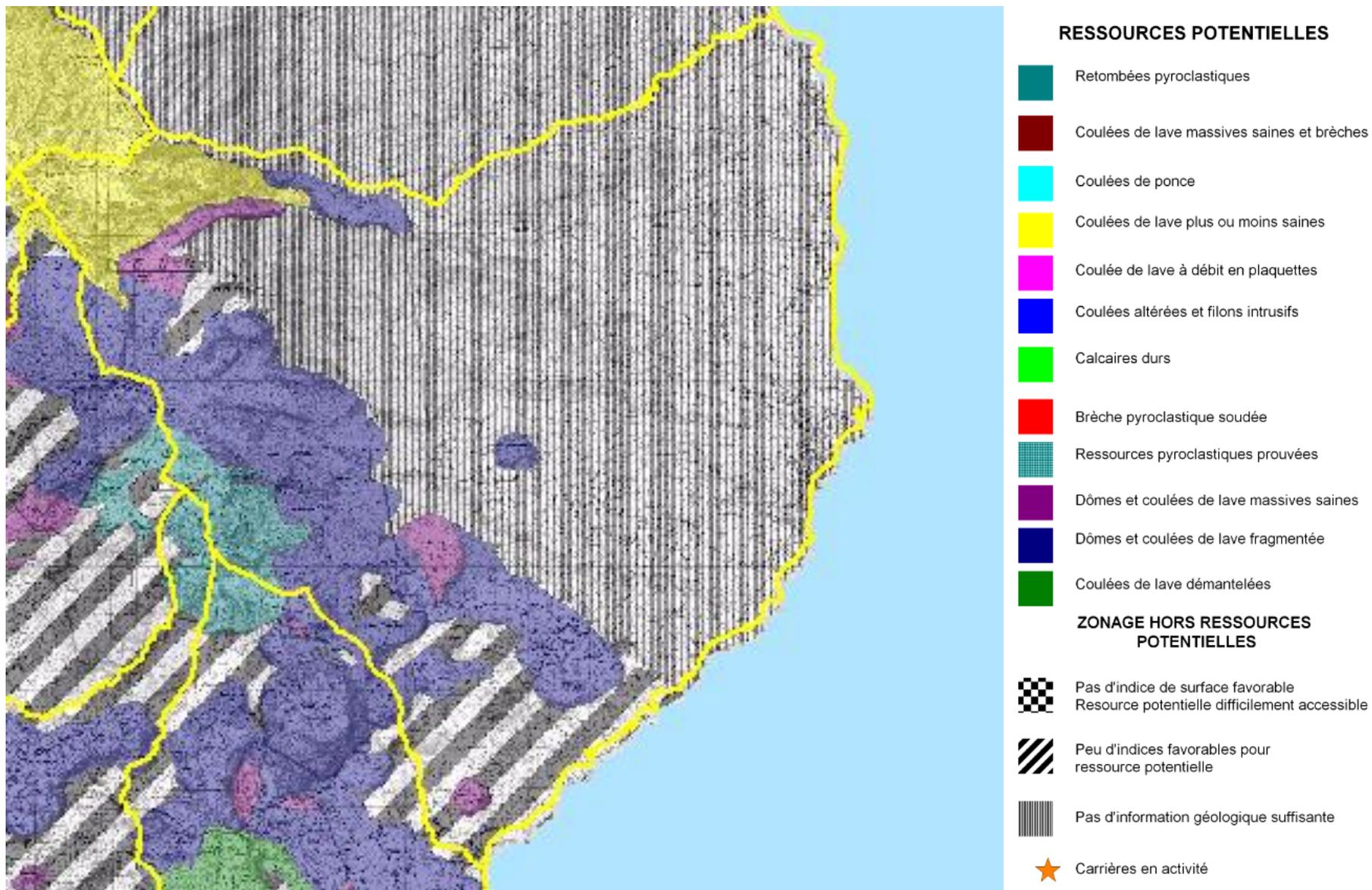


Figure 6 : Ressources en granulats durs (Schéma Départemental des Carrières, 2013) – zoom au niveau de la commune de Capesterre-Belle-Eau

L'articulation du PLU avec les objectifs et recommandations susceptibles de le concerner est présentée dans le tableau ci-dessous.

Objectif	Recommandations du SDC et articulation avec le PLU
<p>Objectif 4 : Améliorer l'intégration des carrières dans l'environnement</p>	<p>Recommandation 4.1 : Réaliser un schéma d'exploitation des tufs en Guadeloupe continentale. [...] <i>Aucun gisement de tuf n'est identifié sur la commune de Capesterre-Belle-Eau.</i></p> <p>Recommandation 4.2 : Limiter le mitage du paysage notamment dans la zone des Grands-Fonds et de Morne-à-l'Eau / Petit-Canal, et l'impact sur l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre les prélèvements illégaux par la poursuite des actions de police de l'environnement et manière coordonnée avec des actions de police de l'urbanisme. - Interdire l'ouverture de carrières de moins de 2 ha de superficie d'affouillement et 50 000 t/an de capacité de production, sauf nécessités, dispositions locales particulières le justifiant ou projets locaux validés par la collectivité d'accueil. <p>Afin d'éviter le mitage du paysage, il est recommandé d'interdire l'ouverture de carrière de petites tailles. Toutefois, il convient de garder la possibilité de créer ce type d'installation sur des fronts déjà existants.</p> <p><i>La commune de Capesterre-Belle-Eau n'est pas en priorité concernée par cette recommandation. Cependant, on peut noter que sans être incompatible avec ces recommandations, le PLU n'intègre pas de minimum de surface ou de capacité pour l'ouverture de carrière sur son territoire.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eviter l'ouverture de carrières dans les zones de protection de classe 1. <p>Le placement de certaines portions du territoire en classe de protection 1 ne signifie pas l'interdiction absolue d'y ouvrir une carrière dans certains cas. Il souligne cependant l'existence d'enjeux environnementaux forts qu'il convient strictement d'analyser.</p> <p><i>Voir ci-dessous</i></p>
<p>Objectif 5 : Organiser l'espace</p>	<p>Recommandation 5.1 : Favoriser l'identification d'espaces-carrières à prendre en compte dans les documents d'urbanisme de chaque commune (si ressources identifiées)</p> <p>Les espaces-carrières représentent des zones où la ressource potentielle en granulats est reconnue et qui nécessitent d'être préservées pour l'exploitation des carrières afin d'assurer la satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme. Ils doivent notamment être protégés d'une urbanisation importante qui pourrait empêcher ou limiter l'exploitation du sous-sol.</p> <p>Ces espaces sont judicieusement répartis sur l'ensemble de l'île en vue de privilégier les ressources proches des zones de besoins afin de rationaliser également les coûts de transport et l'impact environnemental de ce dernier. Ils englobent les zones d'extraction existantes qui ne présentent pas d'incompatibilité majeure avec le milieu environnant.</p> <p>Ces espaces sont situés de manière privilégiée en dehors des zones présentant des contraintes environnementales de classe 1.</p> <p>Dans le cadre des « porter à connaissance » lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme ou de planification, ces espaces-carrières seront identifiés afin d'être pris en compte.</p> <p>Lorsque l'enjeu le justifiera, le Projet d'Intérêt Général, défini par l'article R 121-13 du code de l'Urbanisme, dont un des objets est la mise en valeur des ressources naturelles pourra dans les conditions réglementaires définies être mis en œuvre.</p> <p>Des carrières pourront être ouvertes en dehors de ces espaces-carrières, dès lors que les projets respecteront les orientations et objectifs du Schéma et seront compatibles avec les documents d'urbanisme en vigueur.</p> <p><i>Le PLU de Capesterre-Belle-Eau n'identifie pas d'espaces particuliers pour l'ouverture de carrières sur son territoire.</i></p>

Le PLU de Capesterre-Belle-Eau n'identifie pas d'espaces particuliers pour l'ouverture de carrières sur son territoire. Le PLU n'est cependant pas contraire aux recommandations du Schéma Départemental des Carrières.

2. Analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution

L'état initial de l'environnement fait l'objet d'un document à part.

3. Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement et problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

3.1 Analyse des incidences globales du PADD sur l'environnement

Ce chapitre constitue l'analyse du PADD au regard des enjeux environnementaux du territoire.

Cette analyse a uniquement comme objectif de mettre en avant les orientations positives et négatives du PADD vis-à-vis de l'environnement.

Elle contribue également sur certains points à préciser des éléments qui seront nécessaires de prendre en compte et à détailler de façon plus précise dans la suite de l'élaboration du projet communal (zonage, schéma d'aménagement, etc...).

3.1.1 Rappel des axes et orientations du PADD

Le projet communal du Plan Local d'Urbanisme de Capesterre Belle-Eau est défini à travers le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui propose des orientations générales d'aménagement et d'urbanisme intégrant des principes de développement durable.

La population est aujourd'hui de près de 19 200 habitants. Un chiffre que la commune souhaite pérenniser voire augmenter dans un contexte économique et social incertain. Une politique de renouveau est désormais plus que nécessaire sur ce territoire en proie aux crises et aux différents problèmes qui sévissent sur l'archipel.

Capesterre Belle-Eau entend renouer avec un passé florissant qui a longtemps fait sa fierté. Pour ce faire elle doit développer une économie forte basée sur ces différents atouts : un patrimoine naturel, historique et culturel unique, un immense réseau hydrographique qui lui confère le rôle de réservoir de la Guadeloupe, un vaste pays agricole fertile, une position géographique en fait un pôle d'équilibre en devenir sur la Basse Terre et enfin un fort potentiel de développement économique par le tourisme sans oublier l'exploitation raisonnée du domaine maritime et littoral.

Pourtant, la commune demeure malgré tout très contrainte, ce qui rend particulièrement difficile la marche vers son développement.

A l'heure du développement durable et solidaire, les orientations prises dans les domaines de l'environnement, de l'économie, du logement et de l'équipement du territoire s'inscrivent dans une seule et même logique systémique. Elle consiste à pérenniser la commune dans une dynamique qui se veut la plus équilibrée possible entre l'humain et la nature.

Définie comme un pôle secondaire à l'échelle régionale (SAR de 2011), Capesterre Belle-Eau souhaite confirmer ce rôle de commune influente de la côte au vent.

Le projet d'aménagement et de développement durable vient traduire cet objectif **à travers trois axes** énoncés ci-dessous :

- La préservation des espaces-ressources du territoire à savoir les milieux naturels et leurs écosystèmes qui constituent une richesse inestimable et mobilisable pour le développement touristique, les territoires agricoles pour leur valeur agronomique et le patrimoine culturel, témoin de l'histoire et porteur d'identité ;
- L'optimisation des espaces de développement urbain sur des emprises maîtrisées en s'appuyant sur des noyaux équipés où l'offre urbaine complémentaire permettra l'accès aux différentes fonctions du territoire via un réseau de communication efficace tendant vers un maillage solidaire ;
- Une diversification et une pérennisation de l'économie en faisant appel aux valeurs territoriales et aux ressources de la population dans une recherche de ré-affirmation de Capesterre Belle-Eau comme pôle stratégique sur l'archipel.

3.1.1.1 Axe 1 : Préservation et valorisation des espaces naturels et agricoles

Le territoire communal bénéficie d'un patrimoine naturel particulièrement riche et diversifié. A l'Est, le périmètre du Parc National occupe près du tiers de la surface communale. Fort d'une importante biodiversité et de paysages emblématiques, il bénéficie d'un haut niveau de protection.

Capesterre est très marquée par son hydrologie : rivières, étangs et chutes d'eau participent à son identité. Cette ressource est d'autant plus importante qu'elle alimente la majeure partie du réseau d'eau potable de la Guadeloupe. Sa protection apparaît dès lors comme un autre enjeu majeur du territoire.

Les espaces agricoles qui s'étendent sur de larges plateaux défrichés, à la qualité agronomique permettant une industrie cannière florissante puis bananière, représentent une richesse en proie à différentes menaces : urbanisation, déprise, pollutions phytosanitaires.

Sur plus de vingt de kilomètres de rivage, le littoral de Capesterre Belle-Eau est un espace remarquable offrant une diversité paysagère peu valorisée à l'heure actuelle. Interface entre écosystèmes terrestre et marin, le trait côtier est soumis à une pression urbaine mal maîtrisée ainsi qu'à des pratiques peu respectueuses de ses valeurs qui en font un espace déprécié malgré ses nombreuses qualités.

En tenant compte des enjeux identifiés, ce 1^{er} axe de préservation et de valorisation des espaces naturels et agricoles se décline en 4 orientations principales :

■ Orientation 1 : le parc et ses espaces «tampon»

La municipalité souhaite confirmer la vocation naturelle de ces espaces en insistant sur la nécessité de poursuivre les efforts de valorisation des grands sites. Les espaces forestiers adjacents représentent eux aussi des espaces à protéger et à valoriser à travers des parcours de découverte et d'activités de loisirs.

■ Orientation 2 : l'eau, un vecteur d'identité du territoire

L'élément identitaire de la commune qu'est l'eau doit être protégée, notamment à l'approche du littoral en particulier sur les embouchures qui subissent des pressions anthropiques plus fortes. Il est aussi question de la gestion des conditions de fréquentation aux abords des rivières.

■ Orientation 3 : un littoral approprié, sécurisé et aménagé

Par cette orientation, la commune souhaite imposer une protection de la forêt domaniale du littoral, réhabiliter des secteurs à risques en zone naturelle, protéger les secteurs de zones humides des

pressions anthropiques, valoriser le littoral pour réaffirmer sa continuité et valoriser certains secteurs littoraux par des aménagements dédiés.

■ Orientation 4 : préservation de l'espace agricole et du patrimoine associé

Par cette orientation, la commune souhaite préserver les surfaces agricoles de production par la sanctuarisation des espaces les plus productifs et la préservation des espaces ruraux moins productifs (agri-tourisme par exemple). La commune souhaite également une diversification des productions agricoles comme moyen de pérennisation de l'économie. Enfin, une mise en exergue du patrimoine culturel et agricole est souhaitée.

3.1.1.2 Axe 2 : Structurer et hiérarchiser le territoire

Au cours du temps, les développements urbains se sont constitués à partir des pôles économiques : la proximité des usines pourvoyeuses d'emplois, les nœuds commerciaux et les petites unités portuaires représentent les poches initiales d'habitat. L'organisation en chapelet le long des axes s'est étoffée au fil du temps. C'est une forme d'émiettement en rupture avec l'organisation initiale qui marque la dernière génération d'urbanisation. Cette situation est une menace pour les terres agricoles, elle réclame désormais une intervention ferme afin de la contenir dans un processus visant à resserrer l'urbanisation autour des pôles équipés.

Sur le même temps, le bourg, autrefois attractif perd progressivement de son influence bien qu'il concentre l'essentiel des commerces et des fonctions administratives. La trame urbaine historique formée autour des deux rues principales s'est étiolée au fil des extensions constituées de lotissements et d'opérations de logements sociaux ainsi que d'opérations de restructuration de quartiers.

La commune souffre encore de son habitat précaire. Les quartiers les plus touchés du centre bourg ont été en grande partie traités au cours de la dernière décennie mais il demeure plusieurs poches d'insalubrité sur les sections du littoral. De plus, plusieurs quartiers se sont spontanément développés en dépit de leurs vocations agricoles ou naturelles (Marigot).

En tenant compte des enjeux identifiés, ce 2^{ème} axe de structuration et de hiérarchisation du territoire se décline en 6 orientations principales :

■ Orientation 1 : affirmer le Bourg comme polarité forte

L'ambition de la commune est de confirmer le centre de Capesterre Belle-Eau en tant que ville majeure de la côte-au-vent. Cela suppose d'affirmer les différentes fonctions urbaines et son identité au sein d'un espace cohérent, structuré et accessible. Il s'agit de renouveler la ville sur elle-même, de proposer une offre diversifiée de logements, et de tisser des liens avec les extensions.

■ Orientation 2 : affirmer l'identité communale

Par les futurs aménagements, la commune entend mettre en avant les nombreux symboles qui font aujourd'hui son identité : affirmer les entrées de ville et valoriser le patrimoine urbain traditionnel.

■ Orientation 3 : optimiser les pôles secondaires

Par cette orientation, la commune souhaite affirmer Sainte-Marie, pôle secondaire, comme porte d'entrée de la commune. Il est aussi question de limiter l'étalement sur les pôles ruraux et d'intégrer la dimension intercommunale.

■ Orientation 4 : poursuivre les efforts contre l'habitat spontané

Cette orientation est à mettre en œuvre par la sécurisation des zones exposées aux risques naturels et par l'endiguement du phénomène d'urbanisation des quartiers spontanés en milieu agricole.

■ Orientation 5 : un territoire accessible et solidaire

La commune souhaite appréhender pleinement la problématique du vieillissement de la population, proposer des espaces publics accessibles et accueillants, et renforcer l'offre urbaine de proximité.

■ Orientation 6 : équiper et solidariser le territoire

La commune a la volonté de faire du bourg un pôle dominant sur la côte au vent. Cela s'accompagnera d'une offre en équipement renforcée dans les différents domaines. Il est nécessaire également d'affirmer les liaisons interquartier dans l'optique d'un territoire solidaire et interrelié avec son centre bourg et les dynamiques des autres communes limitrophes.

3.1.1.3 Axe 3 : redynamiser et diversifier l'économie

Autrefois, la commune jouissait d'une économie qui associait culture de la canne et industrie de transformation. Bien qu'ayant muté vers la production bananière fortement dominante dans le paysage, l'agriculture n'a plus le même impact sur une économie capesterrienne davantage tournée vers les activités présentes. La commune bénéficie pourtant d'un réel potentiel en tant que pôle d'équilibre, qu'elle peine à exploiter face à la concurrence des communes limitrophes plus proches de la région pointoise.

Réactiver l'économie du territoire est une nécessité. Pour cela, la commune souhaite faire appel à ses atouts naturels, agronomiques et humains. La diversification suffit à résumer la stratégie à adopter afin de renouer avec l'emploi sur le territoire.

En tenant compte des enjeux identifiés, ce 3^{ème} axe de redynamisation et de diversification de l'économie se décline en 2 orientations principales :

■ Orientation 1 : affirmer les secteurs d'activités économiques

Pour cela, la commune axe son développement économique sur le bourg et sa périphérie, par la mise en place d'actions volontaristes afin de conforter les activités économiques urbaines en maintenant les caractéristiques de l'appareil commercial existant dans le bourg. Le développement d'autres pôles économiques sont envisagés, tout comme le maintien du commerce de proximité.

■ Orientation 2 : développer le tourisme

La commune souhaite développer son activité touristique en associant les atouts paysagers et les valeurs intrinsèques de ses sites avec des équipements permettant l'implantation d'une activité économique et artisanale profitant de la manne touristique de plusieurs secteurs stratégiques : à Sainte-Marie/Roseau, au centre-ville et entre mer et montagne.

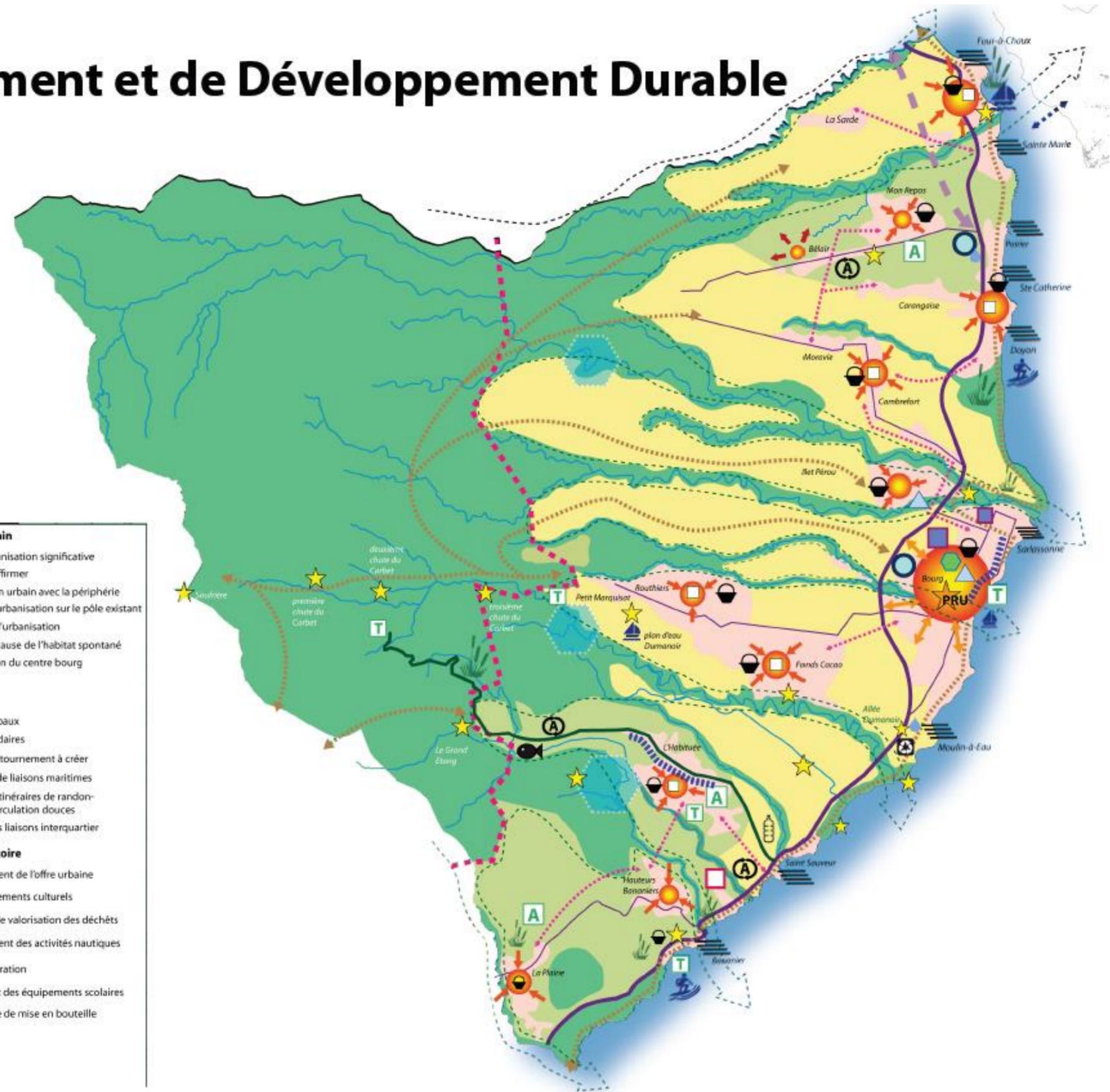
Les orientations des axes du PADD sont précisées sur la carte de synthèse suivante :

PLU de Capesterre Belle-Eau

Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Carte de synthèse

<p>Protection des espaces naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> Espaces naturels Trames verte et bleue Limites du parc national Zones humides <p>Protection des ressources agricole et aquifère</p> <ul style="list-style-type: none"> Protéger les espaces agricoles de production Maintien du caractère rural, d'une petite agriculture et d'un élevage extensif Protection des captages Cours d'eau <p>Mise en valeur du patrimoine et développement touristique</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en valeur du patrimoine culturel et naturel à des fins touristiques Mise en valeur du patrimoine urbain du centre bourg Développement de l'éco-tourisme Développement de l'agri-tourisme route touristique du Carbet <p>Développement économique</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone commerciale Pôle d'activité lié à la santé et au bien être Zone artisanale et d'activités Maintien du commerce de proximité Dynamisation du tissu commercial Agro-transformation Permettre le développement de l'aquaculture 	<p>Développement urbain</p> <ul style="list-style-type: none"> zone d'urbanisation significative polarité à affirmer tisser un lien urbain avec la périphérie Resserer l'urbanisation sur le pôle existant Extension d'urbanisation Remise en cause de l'habitat spontané Amélioration du centre bourg <p>Déplacements</p> <ul style="list-style-type: none"> Axes principaux Axes secondaires Voie de contournement à créer Ouverture de liaisons maritimes Création d'itinéraires de randonnée et de circulation douce Favoriser les liaisons interquartier <p>Équipement du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> Développement de l'offre urbaine Futurs équipements culturels Plate forme de valorisation des déchets Développement des activités nautiques Station d'épuration Déplacement des équipements scolaires Projet d'usine de mise en bouteille
---	---



3.1.2 Cohérence des orientations du PADD au regard des enjeux environnementaux communaux

Cette étape de l'analyse des incidences du PADD sur l'environnement consiste à étudier de façon globale les orientations de celui-ci face aux préoccupations environnementales générales.

Pour rappel, les enjeux environnementaux identifiés sont les suivants :

Enjeux	Thématiques	Composantes
Maîtriser l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels et agricoles	<i>Milieu physique</i> <i>Milieux naturels</i> <i>Paysages</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver l'intégrité des habitats naturels - Maintenir les corridors écologiques - Préserver les espaces de production agricole, en particulier ceux présentant une forte valeur agronomique
Préserver la qualité et la diversité des milieux naturels et des paysages	<i>Milieux naturels</i> <i>Paysages</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver l'intégrité des habitats naturels terrestres et marins - Maintenir les corridors écologiques - Adapter le territoire au changement climatique - Valoriser les ressources naturelles, dans le respect de leur intégrité - Préserver les paysages et le patrimoine
Préserver la ressource en eau	<i>Milieu aquatique</i> <i>Milieux naturels</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter les pollutions urbaines, agricoles et industrielles - Assurer un développement en relation avec les réseaux d'assainissement - Limiter les prélèvements - Préserver la qualité de la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable - Préserver les habitats aquatiques (terrestres et marins) - Adapter le territoire au changement climatique
Réduire l'exposition aux risques naturels	<i>Milieu physique</i> <i>Risques naturels</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Prévenir et réduire les aléas inondation (limiter l'extension de l'urbanisation, améliorer la gestion des eaux pluviales) - Réduire la vulnérabilité (amélioration du bâti) - Limiter l'exposition de la population aux aléas (assurer un développement cohérent avec les risques naturels) - Adapter le territoire au changement climatique
Améliorer le cadre de vie	<i>Milieu physique</i> <i>Cadre de vie</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Développer les transports en commun et les modes de déplacement doux - Réduire les besoins de déplacements – assurer un développement cohérent avec l'offre de service - Préserver la qualité de l'air - Limiter l'émission de gaz à effet de serre - Assurer un développement faiblement exposé aux nuisances sonores - Favoriser le développement des énergies renouvelables

Au regard du contenu des axes et orientations, on peut noter **que le PADD intègre directement la prise en compte de l'environnement à travers l'axe 1 « Préservation et valorisation des espaces naturels et agricoles »** toute orientation confondue, portant sur le parc, l'eau, le littoral et les espaces agricoles et patrimoniaux.

En effet, à travers cet axe et ces orientations, le PADD prévoit d'organiser et de développer le territoire communal à travers les espaces-ressources et les riches milieux naturels. Au-delà de la préservation de ces sites, il s'agit aussi de s'en approprier et de les valoriser.

en s'appuyant sur les caractéristiques du territoire et plus particulièrement la mosaïque d'espaces agricoles et naturels qui ceinturent le bourg, tout en préservant et maintenant les continuités existantes. Cet axe considère parfaitement les enjeux environnementaux liés à la préservation des espaces naturels et de leurs milieux associés, à la préservation et la mise en valeur des paysages et du

patrimoine, au maintien des terres agricoles comme espace d'activités économiques, espace tampon entre les milieux naturels et l'urbanisation et unité paysagère à part entière.

La 1^{ère} orientation s'articule autour des espaces tampons du parc à préserver, dont l'objectif est leur valorisation à travers des parcours de découverte et d'activités de loisir, espaces intégrés dans la trame verte et bleue de la commune. L'information des sites remarquables participe à une meilleure connaissance de ceux-ci et donc à une meilleure préservation.

La 2^{ème} orientation a pour objectif de favoriser les conditions de fréquentation aux abords des rivières mais avant tout de protéger les milieux aquatiques et leurs abords. Cette orientation répond parfaitement à l'enjeu de préservation de la ressource en eau.

La 3^{ème} orientation porte sur le littoral et sur la gestion du risque, en adéquation avec l'enjeu majeur sur la commune de réduction de l'exposition des populations aux risques naturels.

L'enjeu de maîtrise de la consommation d'espace agricole est pris en compte à travers l'orientation 4 où l'objectif affiché est d'abord de préserver le foncier agricole, outil des agriculteurs, ainsi que de mettre en valeur cet espace patrimonial. La protection de l'espace agricole participe également à la préservation des espèces, à leur déplacement et à l'identité paysagère de la commune.

A travers ce 1^{er} axe, le PADD est donc en adéquation avec les enjeux environnementaux majeurs qui tendent à préserver les milieux naturels (aquatiques, forestier, littoraux) et agricoles, les paysages et la gestion des risques. Spatialement, cela représente une très large superficie du territoire communal, en témoigne la carte suivante :

1. Préservation et valorisation des espaces naturels et agricoles

Protection des espaces naturels

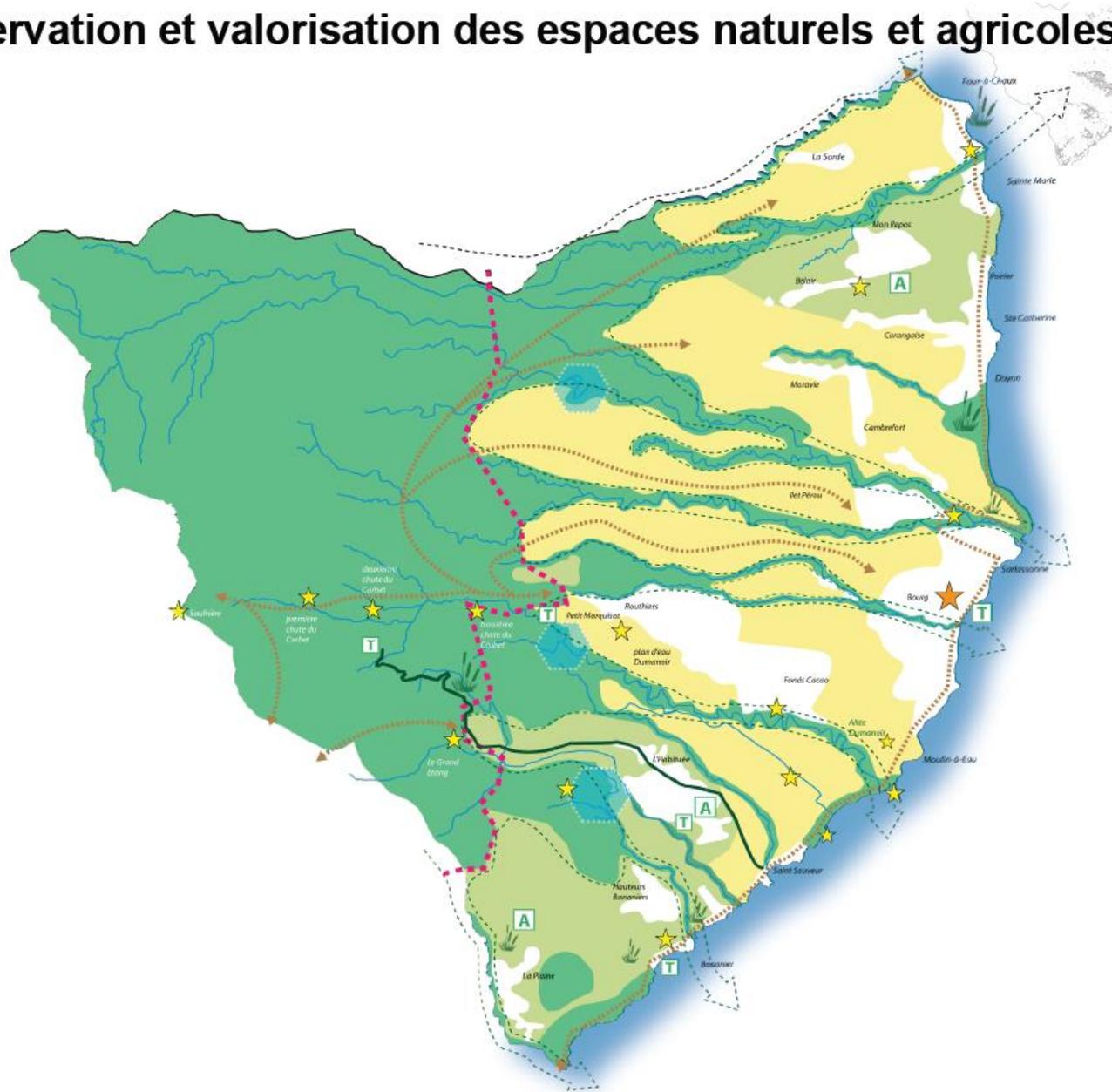
- Protection stricte des espaces naturels forestiers et ripisylve
- Trames verte et bleue
- Limites du parc national
- Zone humide

Protection des ressources agricole et aquifère

- Protéger les espaces agricoles de production
- Maintien du caractère rural, d'une petite agriculture et d'un élevage extensif
- Protection des captages de la nappe aquifère
- Cours d'eau

Mise en valeur du patrimoine et développement touristique

- Création d'itinéraires de randonnée et de circulation douces
- Mise en valeur du patrimoine culturel et naturel à des fins touristiques
- Mise en valeur du patrimoine urbain du centre bourg
- Développement de l'éco-tourisme
- Développement de l'agri-tourisme
- route touristique des hauteurs



Le 2^{ème} axe « Structurer et hiérarchiser le territoire » tient compte partiellement mais non directement de l'environnement global, portant principalement sur la dynamique du bourg, l'identité de la ville à travers le patrimoine urbain, la hiérarchie des secteurs urbains et le développement des pôles secondaires, l'habitat, l'accessibilité et la résorption du retard en équipements.

Néanmoins la 1^{ère} orientation participe tout de même à l'enjeu de maîtrise de l'étalement urbain car énonce le renouvellement de la ville sur elle-même et donc de l'évitement partiel d'extension urbaine. Cette limitation de l'étalement s'exprime aussi dans l'orientation 3, en ayant pour objectif de limiter le développement du bâti de certains secteurs à l'empreinte urbaine actuelle afin d'éviter la prolifération de constructions dans l'espace agricole et dans l'orientation 4 par volonté d'endiguement du phénomène d'urbanisation sauvage. Cette orientation 4 a également pour but de mieux gérer le risque inondation par sécurisation de quartiers à restructure, soumis aux risques.

La dimension paysagère et patrimoniale est en partie prise en compte dans l'orientation 2 par le traitement des entrées de ville et la valorisation des éléments de patrimoine en ville.

A travers quelques dispositions de certaines orientations de ce 2^{ème} axe, le PADD peut être considéré en partie en adéquation avec les enjeux environnementaux territoriaux, notamment au regard de la volonté de maîtrise de l'étalement urbain, de la gestion et de la prise en compte des risques, et de la dimension paysagère.

Le 3^{ème} axe « Redynamiser et diversifier l'économie », quant à lui, davantage orienté sur l'économie de la commune, ne se destine pas fondamentalement à la préservation de l'environnement, et ne prend pas directement en considération les enjeux environnementaux du territoire.

Néanmoins, la 2nde orientation, ayant pour but de développer l'activité touristique en associant les atouts paysagers et les valeurs intrinsèques de sites, prend en compte l'enjeu de préservation des paysages.

3.2 Analyse des incidences particulières des orientations des axes du PADD sur l'environnement

La démarche consiste en une analyse des impacts des orientations des axes du PADD sur l'environnement au regard des enjeux définis dans l'état initial de l'environnement.

Le résultat apparait sous forme :

- de tableau présentant une cotation des incidences,
- et d'une justification et explication de cette cotation.

Les orientations sont évaluées à partir du système de cotation suivant :

	Système de cotation des incidences
Orientation dédiée à la protection ou à la valorisation de l'environnement	++
Orientation dont une partie est dédiée à la protection de l'environnement et qui ne présente a priori aucun effet négatif significatif	+
Orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables	+/-
Orientation dont les principaux effets sont potentiellement défavorables à l'environnement	-
Orientation dont les effets sur l'environnement devraient être a priori peu significatifs	≠

3.2.1 Analyse des incidences des orientations de l'axe 1 du PADD sur l'environnement : préservation et valorisation des espaces naturels et agricoles

Analyse environnementale	Incidences sur l'environnement
Orientation : le parc et ses espaces « tampon »	
<p>Cette orientation est complètement dédiée à la protection ou à la valorisation de l'environnement, par le souhait de protéger le parc et les espaces au-delà (interfaces avec les autres espaces/milieus), en valorisant ceux-ci. Le développement de liaisons piétonnes, voie carrossables, parcours de découvertes et d'activités de loisirs permettent une meilleure gestion « dirigée » des déplacements et de diminuer ainsi les pressions sur les milieux. Une meilleure information pour une meilleure connaissance agit pour la préservation des espaces remarquables d'intérêt.</p>	++
Orientation : l'eau, un vecteur d'identité du territoire	
<p>La 2^{ème} orientation du 1^{er} axe est également dédiée à la préservation de l'environnement. La thématique de l'eau est très bien prise en compte dans le PADD en affirmant la volonté de préserver la trame bleue et les continuités écologiques entre mer et montagne (ripisylve, qualité de l'eau...).</p> <p>La protection des milieux aquatiques à proximité du littoral est renforcée e raison de la pression anthropique plus importante.</p> <p>L'orientation affirme également la réalisation des aménagements favorisant les conditions de fréquentation aux abords des rivières : bien qu'il s'agisse d'infrastructures légères limitant les effets sur l'eau, leur mise en œuvre peut être potentiellement légèrement impactant (au regard des milieux aquatiques et des paysages).</p>	+
Orientation : un littoral approprié, sécurisé et aménagé	
<p>Cette orientation contient cinq axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une protection de la forêt domaniale du littoral - Réhabilitation des secteurs à risques en zone naturelle - Les zones humides - Une continuité littorale - Des espaces à vocation de loisir <p>Par ces axes, cette orientation est dédiée à la protection et la valorisation de l'environnement, par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La préservation de la forêt littorale, via un classement en zone N et la mise en place de périmètres à sanctuariser au droit des ERL ; - La prise en compte des risques et le reclassement de certains secteurs bâtis en zone non constructible avec un zonage N ; - De nouvelles protections sur les zones humides ; - La mise en place d'outils permettant la circulation par mode doux sur toute la continuité du littoral, à but culturel, préservation naturelle et paysagère ; - La valorisation de certains secteurs littoraux par des aménagements dédiés. 	+

<p>Cette orientation axe en grande partie la préservation de l'environnement par la valorisation touristique, notamment par des aménagements légers et à proximité directe des milieux naturels. Selon les modalités d'implantation des aménagements, ceux-ci peuvent avoir des effets positifs et/ou négatifs.</p>	
Orientation : préservation de l'espace agricole et du patrimoine associé	
<p>Cette orientation contient trois axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation des surfaces de production - Un effort de diversification - Une mise en exergue du patrimoine culturel et agricole <p>Ici, l'orientation est très bénéfique pour l'environnement en général et la préservation des espaces agricoles en particulier et de l'activité associée, à la fois par la volonté de sanctuariser des espaces très productif (zonage A) et par une diversification des productions agricoles.</p> <p>Une fois encore, la préservation du milieu agricole, par la valorisation de cet espace patrimonial culturel et agricole est envisagée.</p>	++

3.2.2 Analyse des incidences des orientations de l'axe 2 du PADD sur l'environnement : structurer et hiérarchiser le territoire

Analyse environnementale	Incidences sur l'environnement
Orientation : affirmer le Bourg comme polarité forte	
<p>Cette orientation contient trois axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renouveler la ville sur elle-même - Une offre diversifiée de logements - Tisser des liens avec les extensions <p>En adéquation avec le PRU, le 1^{er} axe tend à mobiliser les dents creuses en 1^{er} lieu, avant de développer les espaces urbains par consommation d'espace naturel et agricole nouveaux. Associées à la requalification des espaces publics, l'objectif est de proposer un cadre de vie agréable aux habitants.</p> <p>Le renouvellement du parc de logement, même s'il ne participe pas directement à la préservation de l'environnement, y contribue néanmoins par limitation des pollutions associées au bâti.</p> <p>En revanche, l'amélioration des liaisons entre le centre-bourg et la périphérie, bien qu'elle participe à la connexion de tous les espaces urbains entre eux, peut engendrer des pressions sur les milieux naturels si elle engage de nouvelles créations de voies, d'élargissement et entraînant l'augmentation des flux. Bien que nécessaire, ce développement amène un point de vigilance potentiellement créateur d'effets.</p>	+/- à +
Orientation : affirmer l'identité communale	
<p>Cette orientation contient deux axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affirmer les entrées de ville - Valoriser le patrimoine urbain traditionnel 	++

<p>Cette orientation participe à l'amélioration du cadre de vie par le traitement paysager des entrées de ville et par la valorisation du patrimoine urbain.</p>	
Orientation : optimiser les pôles secondaires	
<p>Cette orientation contient trois axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sainte-Marie comme porte d'entrée de la commune - Limiter l'étalement sur les pôles ruraux - Intégrer la dimension intercommunale <p>L'orientation est en faveur de l'environnement par la volonté de limiter l'étalement sur les pôles ruraux, à rapprocher de l'orientation sur la préservation de l'espace agricole : « ...développement du bâti limité à l'empreinte urbaine actuelle afin d'éviter la prolifération de constructions dans l'espace agricole », et en urbanisant au sein des polarités rurales existantes. Néanmoins sur Sainte-Marie, malgré la protection des espaces naturels du littoral (zones humides) et la prise en compte des aléas naturels, la volonté de faire de ce bourg un espace résidentiel attractif par son cadre en bord de mer et en implantant un port de pêche et de plaisance légère, sera potentiellement source d'impact sur l'environnement. Associée à une rocade, l'affirmation de la polarité secondaire peut générer des impacts cumulés sur les milieux naturels, aquatiques et le cadre de vie.</p>	<p>+/-</p>
Orientation : poursuivre les efforts contre l'habitat spontané	
<p>Cette orientation contient deux axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sécurisation des zones exposées - Les quartiers spontanés en milieu agricole <p>Dans cette orientation, l'objectif affiché est de sécuriser les zones affectées par des risques naturels. Il est possible qu'un report de l'urbanisation soit envisagé en recul du littoral, prenant ainsi en considération le risque de submersion marine actuelle et future.</p> <p>En revanche, ce report de l'urbanisation pour sécuriser les secteurs, sera réalisé en partie en espaces naturels. Ces aménagements pourront clairement être générateurs d'impacts sur l'environnement. Ici, la solution apportée à la gestion du risque entraîne une consommation d'espace.</p> <p>Néanmoins, l'endiguement du phénomène de développement spontané de quartiers en milieu agricole participe pleinement à la préservation de l'environnement par maintien des superficies agricoles, espaces tampons de la trame verte.</p>	<p>+/- à +</p>
Orientation : un territoire accessible et solidaire	
<p>Cette orientation contient trois axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appréhender pleinement la problématique du vieillissement de la population - Des espaces publics accessibles et accueillants - Miser sur la proximité <p>Par ses axes, cette orientation ne présente pas d'effet à priori positif ou négatif sur l'environnement.</p>	<p>≠</p>

Orientation : équiper et solidariser le territoire	
<p>Cette orientation contient deux axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un bourg qui s'affirme par ses équipements - Affirmer les liaisons interquartier <p>Dans cette orientation, l'objectif est de renforcer l'offre en équipement de la commune. La rénovation et la modernisation des infrastructures actuelles permettent de limiter les effets sur l'environnement par renouvellement direct sur les sites. En revanche, les équipements amenés à être déplacés dans la périphérie directe du bourg, permettront de dégager des emprises sur le centre favorisant de fait le renouvellement urbain (et donc l'absence d'extension urbaine) mais seront aussi générateurs de consommation d'espaces pour leur relocalisation, tout comme la construction des nouveaux projets. Ainsi, des effets potentiels seront attendus en fonction de la localisation précise des équipements et de leurs effets induits (augmentation des déplacements, construction de voies d'accès associées...).</p> <p>La volonté de relier les pôles s'expriment par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le sentier du littoral, pour les modes doux de communication, - L'amélioration des circulations piétonnes entre certains quartiers, - Ainsi que par la création de nouvelles voies si nécessaire. <p>Ces modalités ont donc à la fois potentiellement des effets positifs (mode doux, report modal...) et négatifs (consommation d'espace, rupture linéaire...).</p>	+/-

3.2.3 Analyse des incidences des orientations de l'axe 3 du PADD sur l'environnement : redynamiser et diversifier l'économie

Analyse environnementale	Incidences sur l'environnement
Orientation : affirmer les secteurs d'activités économiques	
<p>Cette orientation contient trois axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le bourg et sa périphérie - D'autres pôles économiques en devenir - Maintien du commerce de proximité <p>Le 1^{er} axe de cette orientation porte sur la stratégie économique adoptée par la commune pour redynamiser le centre bourg. Il n'est pas réellement question d'effet potentiel sur l'environnement. Néanmoins, il est envisagé de créer des petites activités sur le front de mer et une zone économique en bordure de rocade : ces développements bien que situés en centre urbain ou à proximité proche sont consommateurs d'espaces.</p> <p>Les 2 autres axes ne présentent pas d'effet à priori positif ou négatif sur l'environnement.</p>	+/- à ≠
Orientation : développer le tourisme	
<p>Cette orientation contient trois axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sainte-Marie/Roseau - Le centre-ville 	+/-

<p>- Entre mer et montagne, promouvoir un tourisme multiforme sur l'ensemble du territoire</p> <p>Le développement du tourisme n'a à priori pas d'effet significatif sur l'environnement, d'autant plus qu'il peut être à juste titre bénéfique pour l'environnement par la préservation de site, par la communication et la vulgarisation. La commune souhaite d'ailleurs développer son activité touristique en associant les atouts paysagers et les valeurs intrinsèques de ses sites.</p> <p>A Sainte-Marie, une attention est à porter toutefois sur le développement des activités nautiques, potentiellement impactantes sur les milieux maritimes tant dans leur phase de réalisation que dans la phase d'utilisation (usages, maintenance).</p> <p>Sur la plage de Roseau, les aménagements futurs dédiés à l'accueil des visiteurs peuvent potentiellement affecter les milieux littoral et maritime, cependant une réhabilitation des qualités naturelles du site est envisagée pour limiter les effets des aménagements touristiques.</p>	
---	--

3.3 Analyse des incidences particulières du PLU à travers les zones de développement (OAP et zones AU) sur l'environnement

Le Plan Local d'Urbanisme de Capesterre Belle-Eau comprend 17 zones AU représentant 120,2 ha :

- 11 zones 1AU concernant des secteurs dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par la mise en œuvre d'une viabilisation correcte et à la définition d'intentions d'aménagement précises validées par la collectivité, pour un total de 84,1 ha,
- 1 zone 1AUr portant spécifiquement sur le littoral de Moulin à Eau de 6,64 ha. Dans ce secteur en raison du risque naturel, toutes les nouvelles constructions ou installations, ainsi que toute réhabilitation ou extension, sont interdites pour une durée au plus de cinq ans, dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, conformément à l'application des dispositions de l'article L151-41 alinéa 5 du Code de l'Urbanisme.
- 1 zone 1AUt de 6,8 ha, à vocation touristique. Il s'inscrit en arrière de la plage de Roseau qui fait l'objet de projets de développement résidentiel et d'hébergement touristique.
- 3 zones 1AUx pour un total de 17,4 ha concernant d'une part, le secteur de Fromager, zone spécifique qui participe au développement urbain à l'échelle agglomérée du centre de Capesterre Belle-Eau, et d'autre part de Bel-Air qui s'inscrit en continuité de zones d'activités existantes (classées UX dans le PLU).
- Et 1 zone 2AU de 5,2 ha qui concerne les secteurs où les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone.

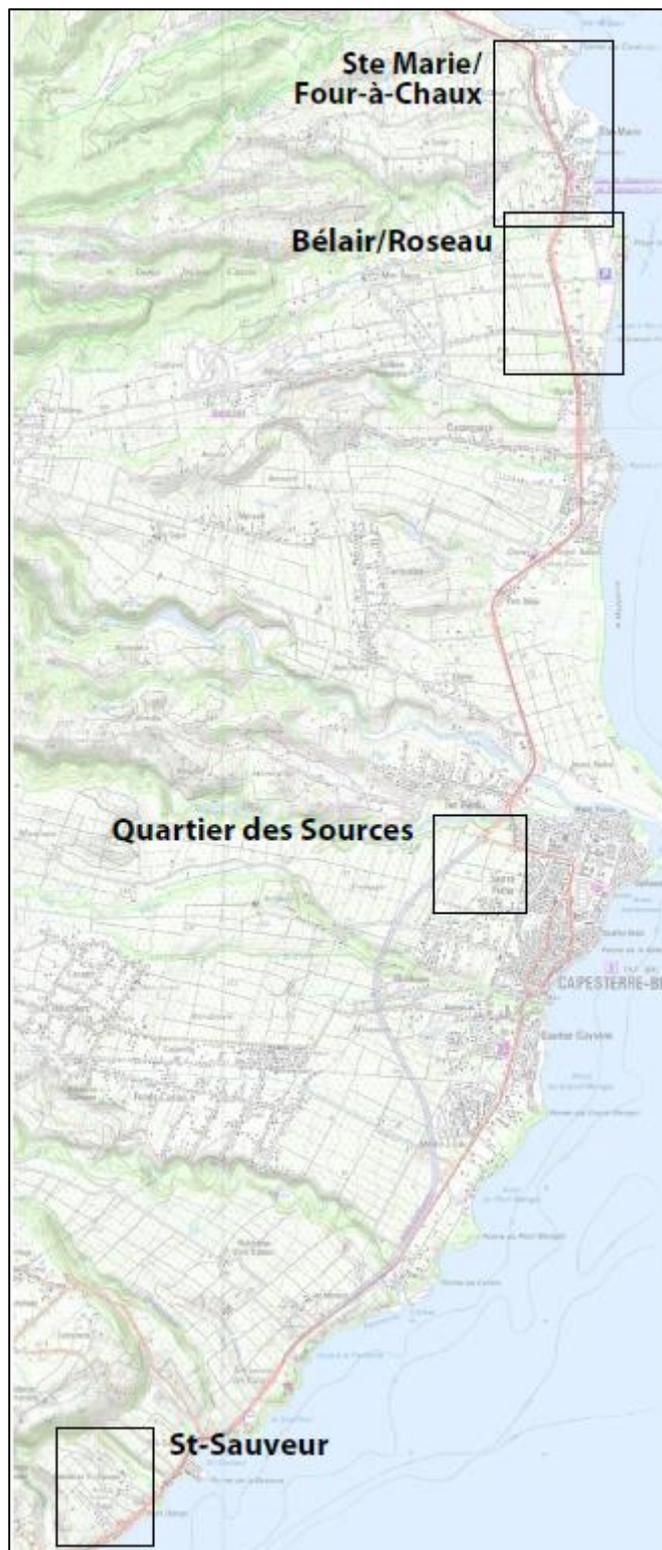
Le Plan Local d'Urbanisme de Capesterre Belle-Eau comprend 4 Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Ces Orientations d'Aménagement et de Programmation, portent sur les secteurs suivants du PLU :

- Sainte-Marie/Four-à-Chaux, au Nord en zones UBr, UBt, Ub et N ;
- Bélair/Roseau, au Nord en zones 1AUx, 1AUt, UX, UBt, N et Nt ;

- Entrée Nord/Quartier des sources, au centre de la commune en zones 1Au et UB ;
- Saint-Sauveur, au Sud en zones 1AU, UE, UG, A et N.

Figure 7 : situation des 4 OAP



Source : cahier des OAP, PLU

3.3.1 Analyse particulière des incidences de l'OAP Sainte-Marie/Four-à-Chaux sur l'environnement

Cette OAP correspond à des secteurs en zones UBr, UBt, Ub et N du plan de zonage.

Vis-à-vis de l'occupation du sol actuelle et au regard du POS, elle porte majoritairement sur des secteurs déjà urbanisés classés UBr ou UBt au PLU et correspondant aux zonages I NA à urbaniser et UHa initialement au POS.

Ces trente dernières années, le quartier a subi un développement spontané prenant le pas sur les zones humides (marais) au contact du littoral. Ces espaces sont aujourd'hui considérés comme fortement exposés aux aléas cycloniques.

Cette OAP est située hors de toute zone naturelle à enjeu mais on note la présence d'un cours d'eau d'axe Ouest-Est s'écoulant vers la mer en moitié Sud de l'OAP : le Sainte-Marie.

Le schéma d'aménagement du secteur de Sainte-Marie vient préciser les objectifs de l'OAP :

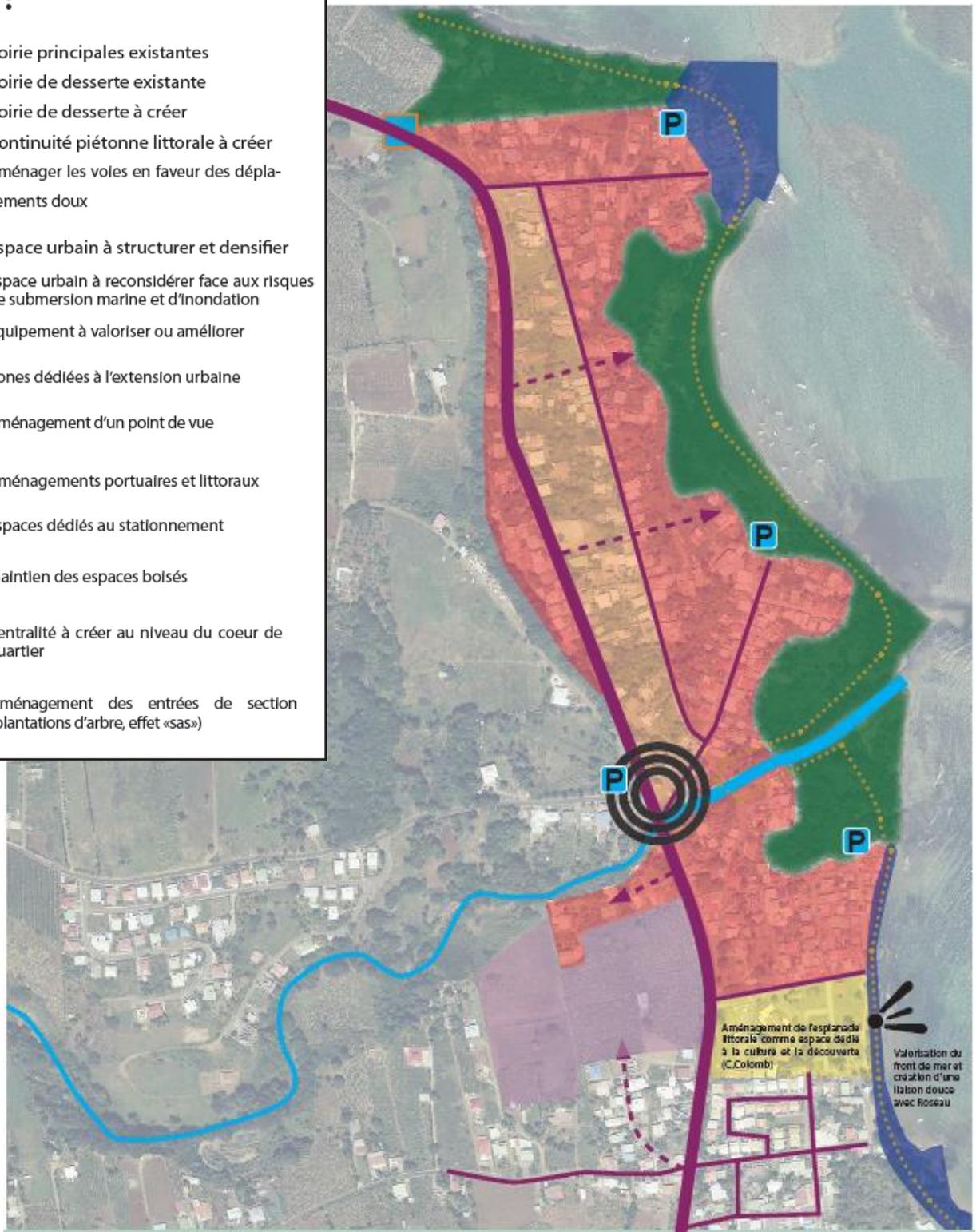
- les principes de desserte du quartier en confirmant la RN1 en qualité de boulevard urbain sur lequel viennent se connecter des voies de desserte résidentielle ;
- les fonctions futures du quartier : commerces, équipements portuaires, résidentiels, espaces de relogement...

Les grands principes de cet OAP sont :

- de remettre une partie du parc bâti sur un littoral bas et exposé aux risques de submersion marine et de déferlement de la houle cyclonique, conjugué au projet de déviation en cours d'étude entre Morne rouge (Goyave) et Bel-Air (Capesterre Belle-Eau), confèrent à la RN1 une dimension de boulevard urbain alimentant une logique urbaine qui tend à s'étendre sur son profil Ouest
- De densifier la trame bâtie au contact de la RN1 : côté Ouest, remise en question des habitations au contact de la falaise vis-à-vis de leur insalubrité ou de leur exposition au risque de chute de blocs ou de glissement de terrain.
- D'aménager la plage de Four-à-Chaux et l'embouchure de la rivière comme espaces récréatifs (carbets, tables), avec pour autre fonction de limiter l'impact de la houle cyclonique et de permettre un parcours optimal du bord de mer via la servitude de passage.
- De transformer la zone du chantier naval en port dédié à la petite plaisance et la pêche avec mise en place d'espaces de mise à l'eau et d'entretien des bateaux afin de limiter les pollutions diffuses dans le milieu marin.
- D'aménager une centralité au niveau du chevauchement de la RN1 par-dessus la rivière de Sainte-Marie avec adaptation des espaces publics, et accueil d'infrastructures commerciales nouvelles répondant aux besoins de proximité des habitants.
- D'ouvrir plus au Sud, l'esplanade littorale sur un front de mer aménagé pour la promenade (servitude littorale). Là encore, une remise en cause des logements insalubres est envisagée. Des infrastructures (parc, musée) ayant une portée touristique et culturelles autour du thème de la découverte de l'île par Christophe Colomb s'inscrivent dans l'optique d'une diversification des activités économiques du secteur et d'une affirmation du caractère touristique de Capesterre BE.

Légende :

-  Voirie principales existantes
-  Voirie de desserte existante
-  Voirie de desserte à créer
-  Continuité piétonne littorale à créer
-  Aménager les voies en faveur des déplacements doux
-  Espace urbain à structurer et densifier
-  Espace urbain à reconsidérer face aux risques de submersion marine et d'inondation
-  Équipement à valoriser ou améliorer
-  Zones dédiées à l'extension urbaine
-  Aménagement d'un point de vue
-  Aménagements portuaires et littoraux
-  Espaces dédiés au stationnement
-  Maintien des espaces boisés
-  Centralité à créer au niveau du coeur de quartier
-  Aménagement des entrées de section (plantations d'arbre, effet «sas»)



Globalement, cette OAP est peu impactante sur l'environnement en raison du fait :

- qu'elle porte en majorité sur des secteurs déjà urbanisés,
- qu'elle se situe hors de toute zone naturelle à enjeu,
- qu'elle a pour objectif de reconsidérer des zones à risques, de structurer et densifier des espaces urbains existants,

- qu'elle souhaite revaloriser divers espaces à finalité culturelle ou pour création de modes doux de déplacement (front de mer)
- qu'elle maintien des espaces boisés en les classant en N, dont le cours d'eau et ses abords,
- qu'elle aménage de manière paysagère l'entrée Nord du secteur par des plantations,
- qu'elle prévoit la création de continuités douces (piétons, cycles...).

Néanmoins, elle prévoit un secteur d'extension urbaine de 4,8 ha impliquant une consommation d'espace naturel et agricole, toutefois entouré de zones urbanisées et éloignée du cours d'eau par la zone N.

3.3.2 Analyse particulière des incidences de l'OAP Bélair/Roseau sur l'environnement

Cette OAP correspond à des secteurs en zones 1AU (1 zone), 1AUx (2 zones), 1AUt (1 zone), UX, UBi, A, N et Nt du plan de zonage. Vis-à-vis de l'occupation du sol actuelle et au regard du POS, elle porte majoritairement sur des secteurs en partie déjà urbanisés. C'est le cas principalement de la moitié Sud comprenant des secteurs habités et d'activités économiques, ainsi que quelques zones au Nord comprenant des habitations, classées I NAT, I NAX et II NC au POS.

Cette OAP se situe dans la continuité Sud de la précédente OAP Sainte-Marie/Four-à-Chaux, à l'Est de la RN1.

On observe un espace remarquable du littoral en partie Est de l'OAP, sur les secteurs naturels en partie classés ND au POS :

Figure 8 : espace remarquable du littoral située à l'Est de l'OAP



Source : DEAL Guadeloupe, cartographie en ligne

Un cours d'eau borde le secteur de l'OAP dans sa limite Nord : la ravine Pont.

Cet espace agricole a été progressivement investi par une urbanisation diffuse et subit aujourd'hui un développement peu structuré qui comprend désormais des activités économiques (distillerie, Chantier Audebert, Groupement des Bananiers) mais aussi des équipements publics à l'instar du nouveau collège. À l'Est de la zone, la plage de Roseau est un lieu d'animation particulièrement prisé sur la commune. La connexion urbaine de cette interface littorale avec les développements projetés apparaît donc pertinente à mettre en place dans le cadre des aménagements futurs.

Une organisation des différentes fonctions urbaines est nécessaire, leur dispersion dans l'espace provoquant un manque de lisibilité.

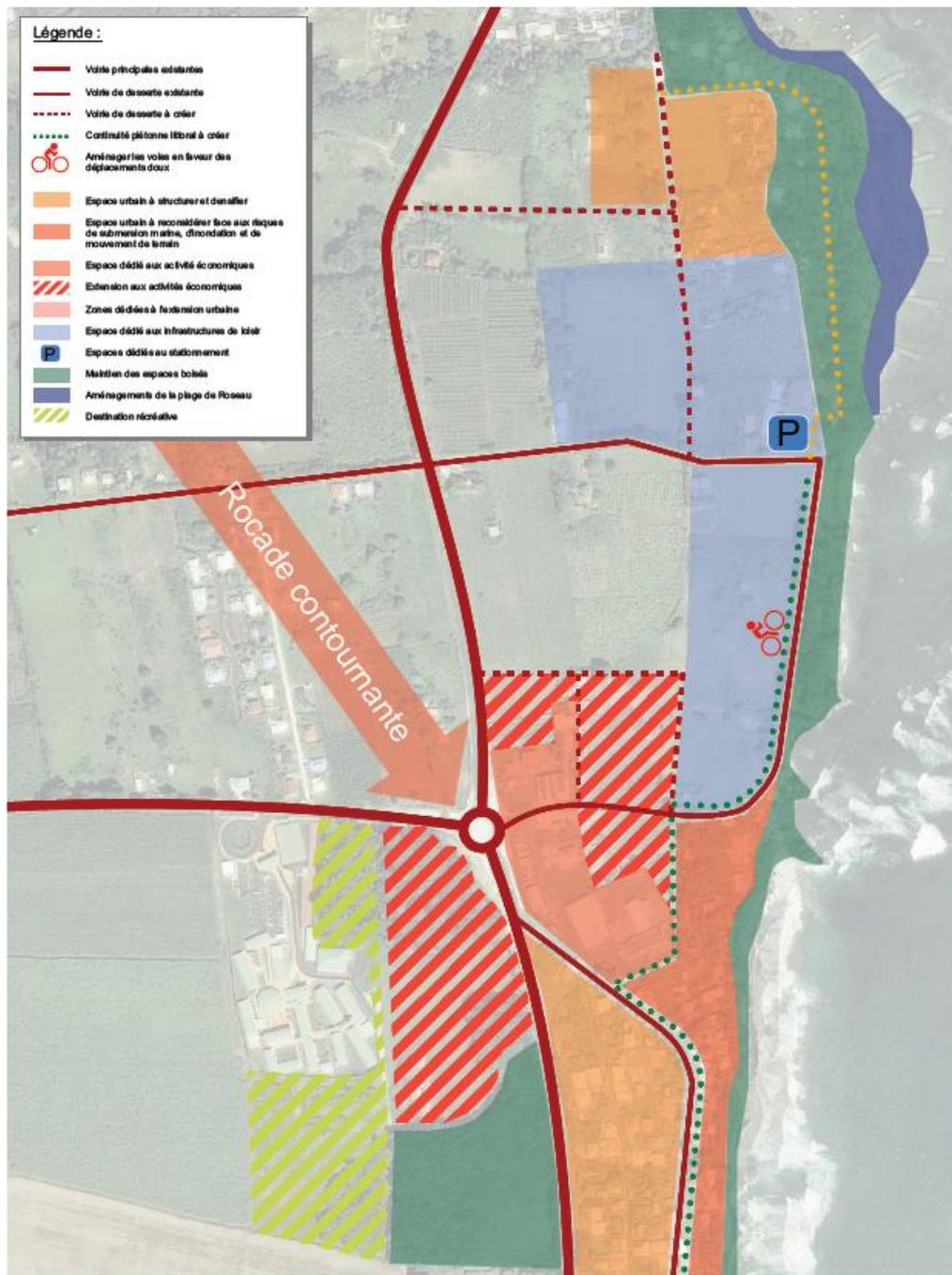
Les objectifs de cette OAP sont donc :

- d'organiser et structurer les différentes fonctions urbaines du secteur de Bélair/Roseau afin d'assurer leur épanouissement et une meilleure lisibilité d'ensemble,
- d'appréhender l'arrivée de la nouvelle rocade de contournement,
- d'assurer des possibilités de circulation optimale sur l'ensemble de la zone.

Les grands principes de cet OAP sont :

- le développement d'activités commerciales, envisagé autour de la zone du giratoire, de part et d'autre de la RN1, permettant notamment de connecter le collège à un ensemble urbain ;
- l'aménagement de la bande littorale dans l'optique d'étendre la vocation de loisir initiée sur Roseau. Cet aménagement prévoit aussi la mise en place d'une liaison douce dans le cadre de la servitude de passage sur le littoral ;
- le traitement paysager des abords de la plage de Roseau assurant un maintien des qualités naturelles du site : plantation d'arbres, lieux de collecte des déchets, parking excentrés ;
- la confirmation du secteur de l'arrière plage, partiellement urbanisé, comme espace urbain en continuité avec les développements de Sainte-Marie. Ces emprises représentent un potentiel pouvant permettre l'accueil de familles relogées de Four-à-Chaux ;
- la remise en cause des habitations les plus proches de la falaise sur Poirier afin de protéger les habitants du risque d'érosion.

Pour réaliser ces objectifs et assurer ces principes, le zonage du PLU classe ces secteurs en 1AUt pour les espaces dédiés aux infrastructures de loisirs, UBi et Ux pour les espaces urbains à structurer et densifier, 1AUx pour l'extension aux activités économiques et N et Nt pour le maintien des espaces boisés et la destination récréative.



L'OAP est peu impactante sur l'environnement pour les principes d'aménagement de la bande littorale et de traitement paysager des abords de la plage de Roseau assurant un maintien des qualités naturelles du site. **Ces principes permettent de préserver les espaces naturels d'intérêt, classé espace remarquable du littoral, renforcé par le zonage N du PLU.**

Sur les autres espaces au-delà de la bande littorale, l'OAP est potentiellement davantage impactante, mais dans une faible mesure. En effet :

- en moitié Sud :
 - il s'agit de reconsidérer l'espace urbain face aux risques ;
 - de préserver les espaces naturels en maintenant les espaces boisés et en proposant des espaces à destination récréative (classé N et Nt), sans urbanisation directe ;

- de proposer des secteurs pour le développement des activités économiques : il s'agit de secteurs classés UX au PLU, ainsi que 2 zones 1AUx d'une superficie de 7,2 ha.
- en moitié Nord :
- les espaces dédiés à la restructuration et la densification de l'urbain, ainsi qu'aux infrastructures de loisirs classés 1AUt (6,8 ha) et UBi sont consommateurs d'espaces mais situés en zone initialement I Nat au POS, non complètement urbanisée à ce jour et dont le PLU réattribue des zones classées A.
Toutefois, bien qu'il y ait consommation d'espaces actuellement agricole, ces secteurs sont situés hors de toute zone naturelle à enjeu.

La création de voies piétonnes et pour l'utilisation des modes doux participe au développement durable du territoire et limite les effets négatifs, par report modal en cas d'utilisation de ces voies, par diminution de la pollution et préservation de la qualité de l'air (amélioration globale du cadre de vie).

3.3.3 Analyse particulière des incidences de l'OAP Entrée Nord / quartier des sources sur l'environnement

Cette OAP correspond à des secteurs en zones 1AU (1 zone) et UB du plan de zonage. Vis-à-vis de l'occupation du sol actuelle et au regard du POS, elle porte majoritairement sur des secteurs non urbanisés en frontière de zones urbanisées à l'Est, au Sud (zone UC au POS) et au Nord-est (zone UDa au POS).

Cette OAP est située hors de toute zone naturelle à enjeu. La rivière du Pérou s'écoule à environ 100 m au Nord de l'OAP, d'Ouest en Est.

Depuis la construction de la rocade, le secteur de l'OAP est enclavé entre cette dernière et le front bâti à l'Est. La nouvelle rocade a bouleversé les dynamiques socio-économiques du bourg de Capesterre Belle-Eau et pose désormais les limites de l'unité urbaine et circonscrit les espaces encore libres. Au Nord, en contact avec l'entrée de ville, ces terrains présentent une topographie relativement plane. Dans le précédent POS, ils se destinaient à recevoir de nouveaux développements en continuité des espaces résidentiels existants.

La capacité d'attractivité de la ville s'étant fortement atténuée par l'implantation de la voie de contournement, le futur quartier des Sources revêt un enjeu majeur pour l'avenir économique et commercial de la commune. Ce secteur stratégique en contact avec la RN est amené à recevoir à l'avenir une zone d'activité commerciale.

Cette ambition est aujourd'hui confirmée dans le PADD. Elle s'accompagne d'une nécessité d'améliorer les conditions d'accès à la ville et d'assurer une continuité cohérente entre les formes urbaines existantes et celles projetées à l'avenir

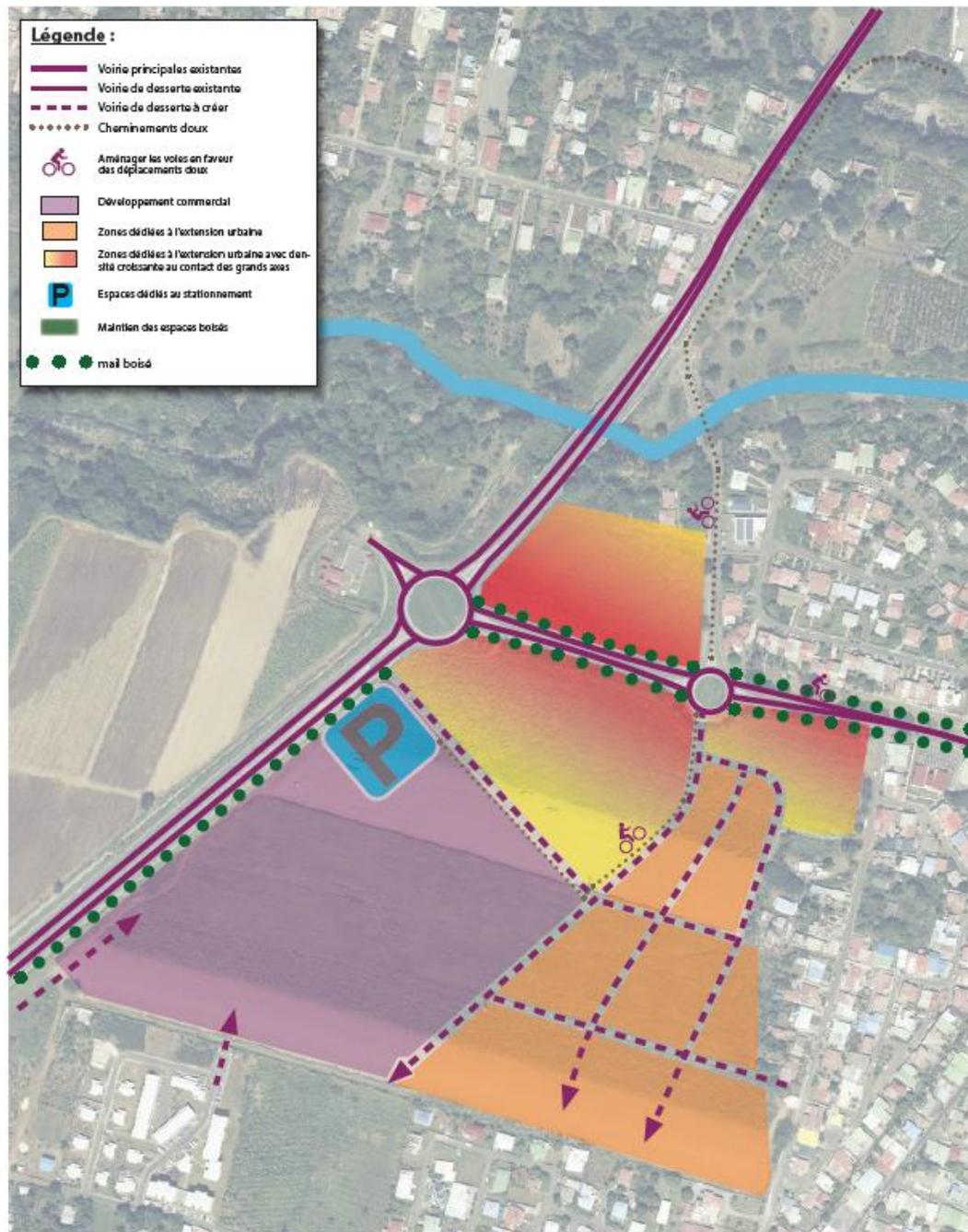
Les objectifs de cette OAP sont donc :

- d'organiser la future trame urbaine d'extension du quartier des Sources en proposant un schéma viaire cohérent avec l'existant ;
- d'améliorer les conditions d'accès et de circulation à la ville pour les modes de déplacement doux ;
- d'offrir un espace pour permettre un véritable développement commercial qui soit un levier d'attractivité pour la ville ;
- de créer un quartier résidentiel adapté aux besoins en logement de la population notamment aux personnes âgées.

Les grands principes de cet OAP sont :

- d'aménager le boulevard d'entrée de ville pour faciliter les déplacements doux vers le centre-ville : trottoirs, pistes cyclables, arbres pour faire de l'ombre ;

- d'inscrire la trame bâtie du quartier résidentiel en continuité de celui des Sources. L'habitat s'implante de part et d'autre de l'entrée de ville, venant structurer l'axe par des densités plus importantes (R+2). Au cœur du quartier, l'habitat s'organise sous forme de petits îlots associant logements individuels «denses» avec de petits collectifs (R+2 max) ;
- de prévoir la zone commerciale en contact avec la RN. Les espaces de stationnement s'implantent sur la bande la plus proche de la RN (pour pallier les exigences de l'amendement Dupont). L'interface avec la voie est traitée par la plantation d'arbres pour limiter les nuisances sonores et l'impact paysagers des aménagements ;
- de prévoir des liaisons viaires en continuité avec Fromager et la future zone d'activité artisanale et économique attenante.



Sur cette OAP, la zone 1AU principale représente 21,6 ha.

Relativement aux autres OAP, celle-ci est la plus impactante sur l'environnement des 4 OAP du PLU, en raison de sa consommation d'espace libre agricole et naturel. C'est aspect est le plus impactant mais reste néanmoins limité par la situation de la zone en continuité de l'urbain, situé entre le bâti à l'Est et la rocade à l'Ouest.

On note également que cette zone avait été identifiée comme une zone de développement future au POS, II NA, non consommée à ce jour et réaffichait telle qu'elle dans le PLU, maintenant une certaine cohérence d'aménagement et d'urbanisation globale sur le secteur et l'échelle communale.

De plus, par ses principes, l'OAP a pour vocation de limiter les effets négatifs sur l'environnement, et cela en :

- créant des mails boisés le long de la rocade et de la RN, comme des espaces tampon sonores et visuels,
- créant des cheminements doux et des voies aménagées pour les déplacements doux, vers le centre-ville à l'Est et les quartiers au Nord,
- densifiant de manière croissante les zones dédiées à l'extension urbaine depuis les axes vers le centre des parcelles.

3.3.4 Analyse particulière des incidences de l'OAP Saint Sauveur sur l'environnement

Cette OAP correspond à des secteurs zones 1AU (3 zones), UE, UG, A et N du plan de zonage. Vis-à-vis de l'occupation du sol actuelle et au regard du POS, elle porte en partie sur des secteurs urbanisés correspondant au secteur hospitalier et des secteurs agricoles, anciennement I NAb, I NC et NB au POS.

Cette OAP est située hors de toute zone naturelle à enjeu. Le canal Dongo s'écoule au Nord-est de l'OAP, d'Ouest en Est. Un autre cours d'eau s'écoule au sein de la zone, également d'Ouest en Est.

Au Sud de la Commune, le quartier littoral de Saint-Sauveur est circonscrit entre la RN1 et le littoral escarpé qui subit une érosion constante. Au-delà de la RN, les espaces agricoles représentent aujourd'hui des terrains favorables au relogement des populations exposées à ces risques littoraux.

En parallèle de la construction de l'hôpital, qui a impulsé une dynamique de développement urbain sur ces terrains, plusieurs autres projets ayant trait au tourisme et à la santé sont envisagés sur ce secteur qui bénéficie d'un cadre paysager particulièrement intéressant (face aux Saintes et Marie Galante).

Le PADD exprime différentes volontés sur le quartier de Saint-Sauveur. Il s'agit d'améliorer la sécurité du cadre de vie pour les populations exposées aux risques naturels sur le littoral, d'affirmer une économie tournée autour du triptype Santé/bien être/tourisme et encadrer l'urbanisation diffuse et assurer l'intégration paysagère des nouveaux développements et promouvoir les déplacements doux notamment par la mise en place de la servitude littorale.

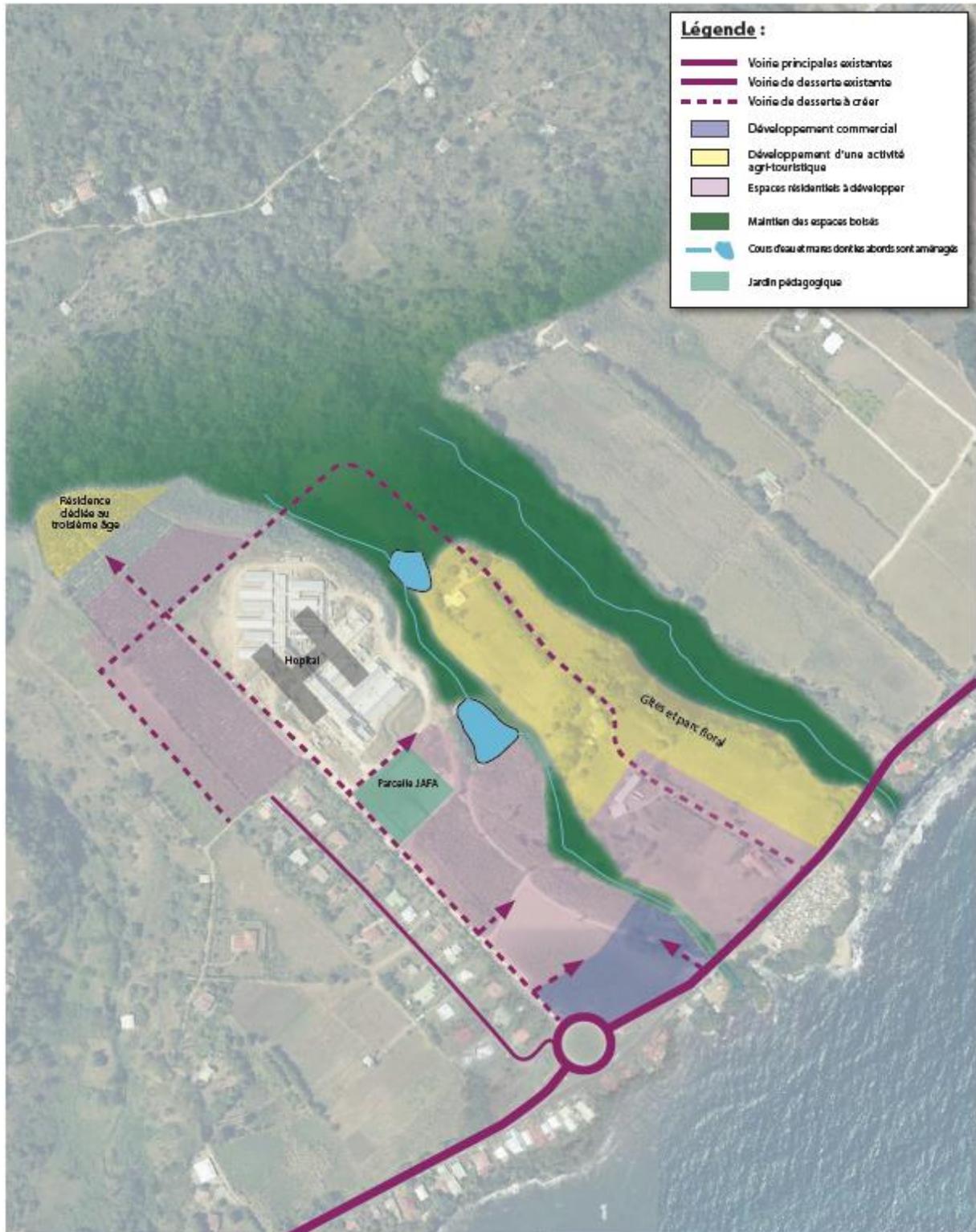
Les objectifs de cette OAP visent à poser les bases d'un développement urbain sur le piedmont de Saint-Sauveur. En organisant les différentes fonctions du nouveau quartier, il est question d'assurer un agencement harmonieux entre espace résidentiel et développement économique.

En accord avec le principe de maintien des corridors écologiques, l'OAP vise à préciser les modalités de protection et de mise en valeur des ripisylves afin de limiter l'impact paysager des développements futurs et d'assurer une bonne continuité écologique entre la mer et la montagne.

Les grands principes de cet OAP sont :

- de consacrer les abords de l'hôpital aux développements résidentiels. Ces espaces peuvent notamment être mobilisés en vue du relogement des habitants de la bande littorale. Le maillage viaire est structuré de manière orthogonale afin d'assurer une meilleure lisibilité des espaces publics.

- l'établissement d'une petite zone commerciale au contact de la RN, au niveau du Rond-Point, permettant une offre de proximité adaptée à la population locale (superette, boulangerie, restauration) ainsi qu'aux employés de l'hôpital et des autres activités à venir dans le secteur ;
- de créer une résidence adaptée aux personnes du troisième âge permettant une meilleure proximité de l'offre de soin tout en garantissant une autonomie et un maintien à domicile.
- d'implanter sur l'emprise de l'hôpital une « Maison Jafa » en partenariat avec l'hôpital, l'ARS et l'IREPS, dans l'objectif de réduire l'exposition à la chlordécone des populations, associée à un jardin créole pédagogique et expérimental (parcelle Jafa).
- de mettre en place un parc floral associé à l'implantation de gîtes en parallèle de l'activité de savonnerie (et autres produits de cosmétique) dans une dimension agri-touristique.
- d'envisager des développements résidentiels en haut de ce même plateau, sous forme d'habitats individuels. Une liaison viaire entre les deux plateaux est aussi envisagée dans les hauts afin d'assurer une meilleure vascularisation de l'ensemble.
- de maintenir et aménager les corridors écologiques connectés aux zones boisées du plateau de l'habituée de telle sorte à faciliter leur découverte. Les petits plans d'eau qui ponctuent le fil du cours d'eau central sont aménagés en espaces d'agrément.



L'OAP est globalement modérément impactante sur l'environnement en raison de la consommation d'espace naturel et agricole en continuité des espaces urbanisés existant.

Il s'agit des secteurs suivants à développer :

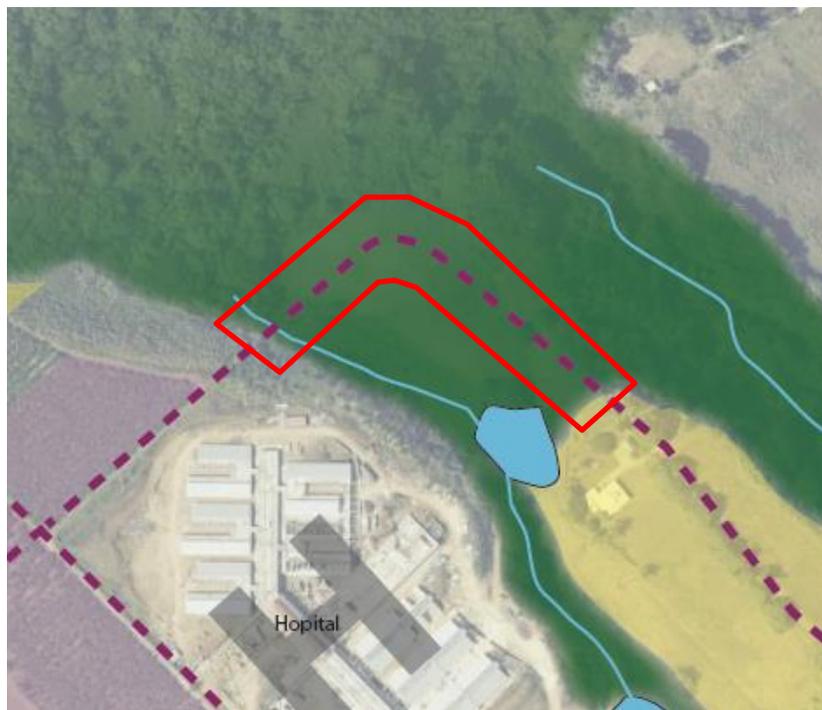
- au Sud de l'Hôpital de part et d'autre des cours d'eau (secteurs résidentiels, développement commercial et agri-tourisme),
- au Nord-ouest de l'hôpital (secteurs résidentiels et résidence dédié au 3^{ème} âge).

Les principes de préservation des espaces naturels à l'Est, repris dans le zonage (classement N et A) permettent de maintenir ces espaces le long du cours d'eau. Toutefois, le second cours d'eau en partie préservé par le classement N et A au plan de zonage, se retrouve entouré par des zones AU en partie Sud, malgré une préservation de ces abords directs. Ce développement de l'urbanisation pourrait, selon ses modalités, être sources d'impacts significatifs sur le cours d'eau et sa ripisylve : pollution diffuse, impact paysager, rejets polluants, rupture de corridors écologiques.... ainsi que sur les plans d'eau.

Les secteurs de développement sont principalement situés en continuité de l'existant et en secteur agricole, à enjeu moins important que les secteurs naturels.

La mise en œuvre d'un parc floral permet de valoriser le territoire et la connaissance du milieu.

La création de voirie, nécessaire pour l'accès et les liaisons aux différentes nouvelles zones à créer, est en partie potentiellement impactante au Nord, car traversant les espaces boisés à préserver (en rouge ci-dessous) et impliquant une traversée de cours d'eau :

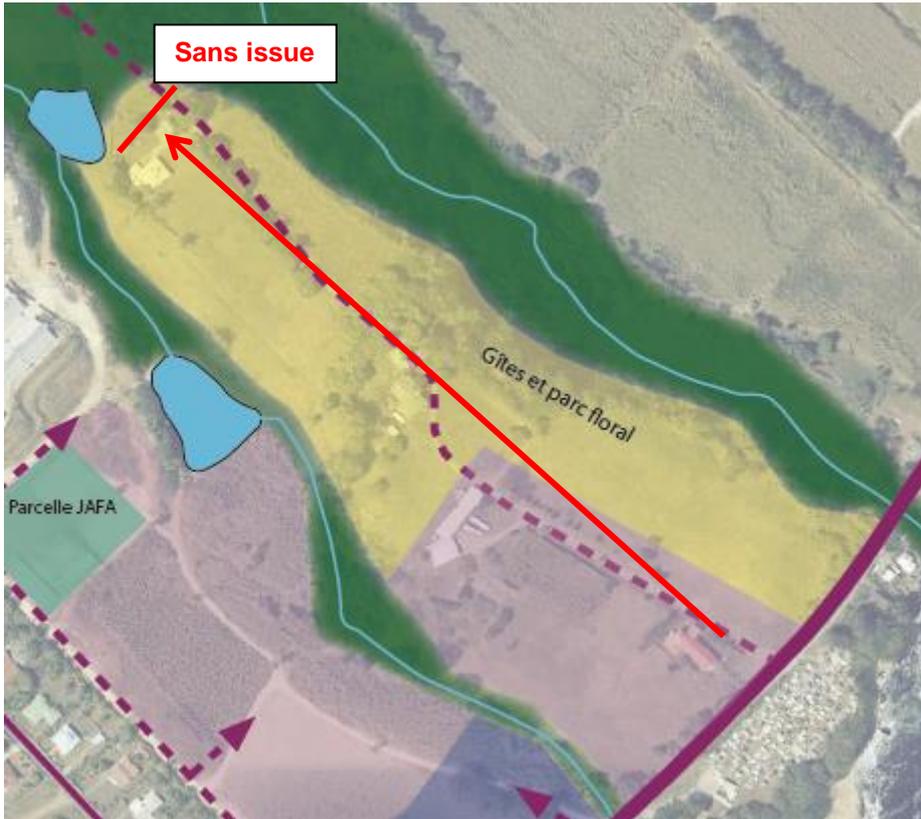


La recherche d'un tracé alternatif pourrait être à entreprendre, pour limiter les effets de rupture dans l'espace naturel, par exemple en :

- proposant l'accès aux secteurs au Nord de l'hôpital par l'Ouest via les accès à créer entre les zones bâties :



- et en terminant sans issue la voirie d'accès à la zone du gîte :

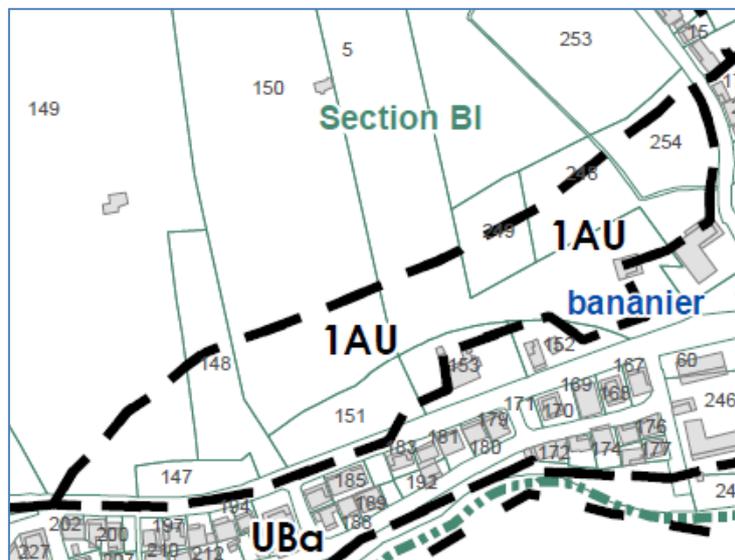


3.3.5 Analyse particulière des incidences des autres zones AU situées hors des OAP

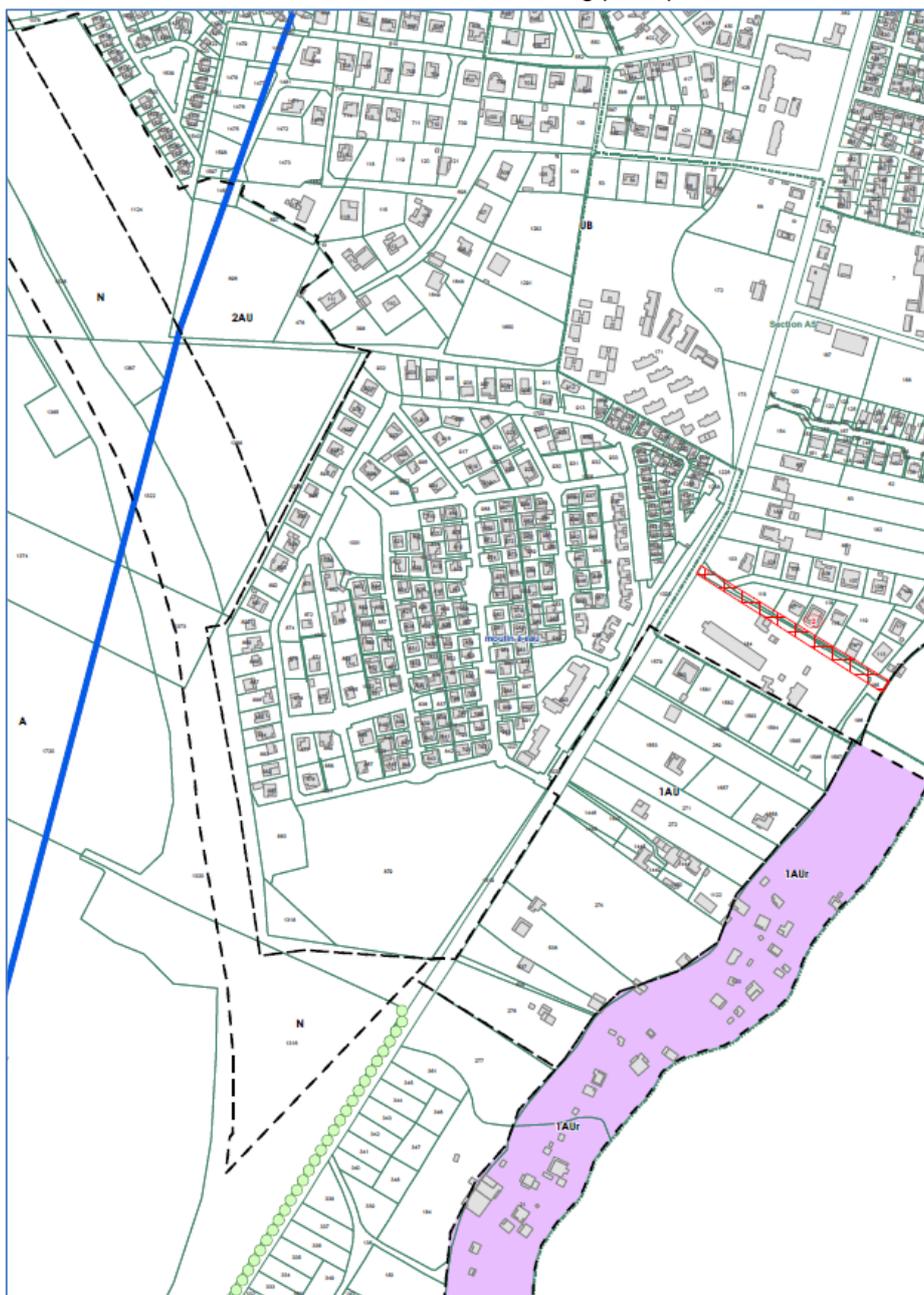
3.3.5.1 Situation des zones AU hors OAP

Le PLU comprend 17 zones AU sur l'ensemble du territoire au plan de zonage, dont 8 dans les OAP. Hormis celles-ci, le PLU compte donc 9 zones AU sur le reste du territoire :

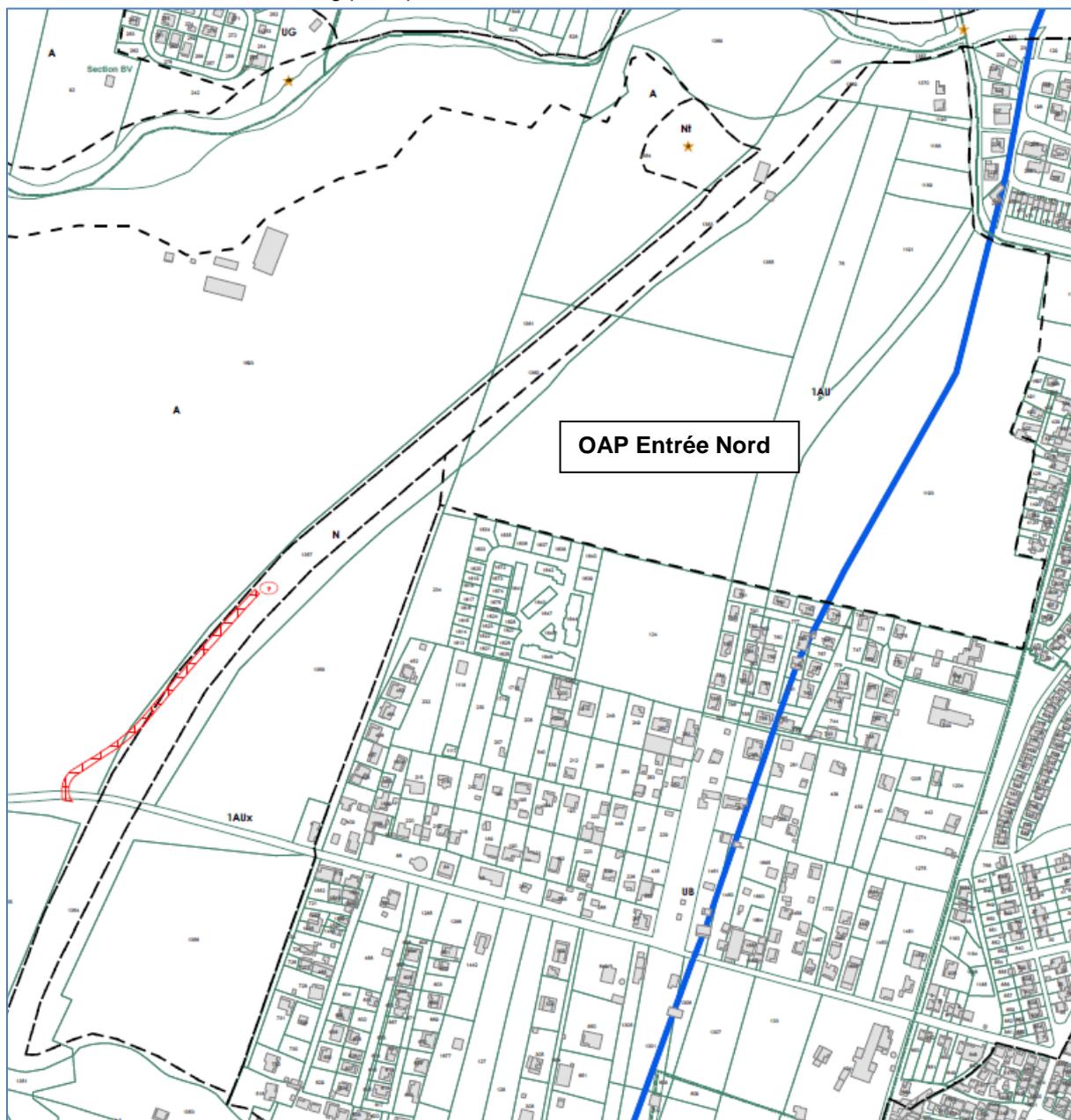
- 1 zone 1AU au Sud-ouest de l'OAP St-Sauveur :



- 1 zone 1AU, 1 zone 1AUr et la zone 2AU, au sud du bourg principal :



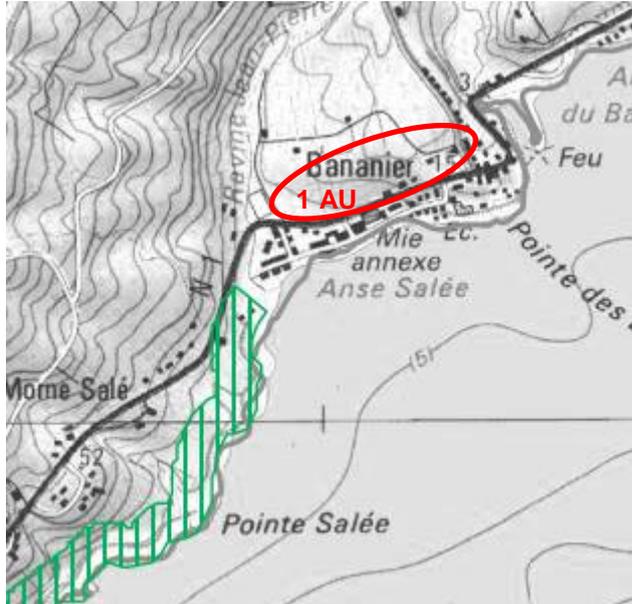
- 1 zone 1AUx à l'Est du bourg principal, directement au Sud de l'OAP Entrée Nord



- 2 zones 1AU au Nord de la commune, à l'Ouest des OAP Nord :



La zone AU est en limite Nord d'un espace remarquable du littoral, à environ 180 m, sans pour autant l'impacter directement (hachuré en vert) :



L'impact principal reste donc localement la consommation d'espace agricole.

Les 2 zones AU au Sud du bourg principal, 1AU et 1 AUr impactent principalement l'espace agricole et naturel (classement N au POS initialement). Toutefois, une occupation du sol actuelle, diffuse, existe sur les deux secteurs AU.

En partie Nord, la zone 1AUr, consommera un espace boisé sans habitation dans le prolongement de l'espace boisé classé N.

L'outil limitant sur ce secteur reste le règlement de la zone 1AUr où, en raison du risque naturel, toutes les nouvelles constructions ou installations, ainsi que toute réhabilitation ou extension, sont interdites pour une durée au plus de cinq ans, dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, conformément à l'application des dispositions de l'article L151-41 alinéa 5 du Code de l'Urbanisme.

La zone 2AU au sud du bourg principal et la zone 1AUx au Sud de l'OAP entrée Nord sont également consommatrices d'espace non bâti mais toutes deux enclavées entre l'espace bâti existant et la rocade (même problématique abordée pour la zone 1AU de l'OAP juste au Nord). De plus, elles correspondent toutes deux à des secteurs classés II NA au POS, d'urbanisation future.

Là encore, le PLU reclasse donc de manière cohérente, ces secteurs avec la même destination du POS, car ils n'ont pas fait l'objet d'une urbanisation.

La zone 2AU du PLU voit même sa superficie se réduire par rapport à la zone II NA du PLU avec la création d'un secteur N entre la rocade et le secteur 2AU :



Ce secteur N a davantage un objectif de zone tampon et de prise en compte du cadre de vie (protection visuelle et du bruit entre les constructions futures et la rocade) qu'un objectif de préservation d'un milieu naturel.

La zone 1AUx à l'Est du bourg principal, directement au Sud de l'OAP Entrée Nord : la problématique est similaire aux deux précédentes, avec principalement une consommation d'espace aujourd'hui non bâti, mais la zone est enclavée entre l'espace bâti existant et la rocade.

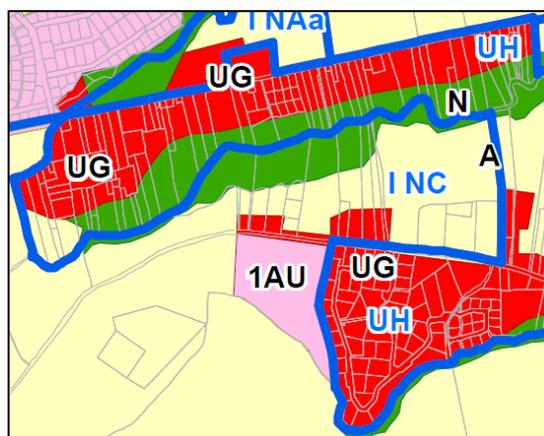
La zone correspond à un secteur classés II NA au POS, d'urbanisation future.

Le PLU reclasse donc de manière cohérente le secteur avec la même destination du POS, car il n'a pas fait l'objet d'une urbanisation.

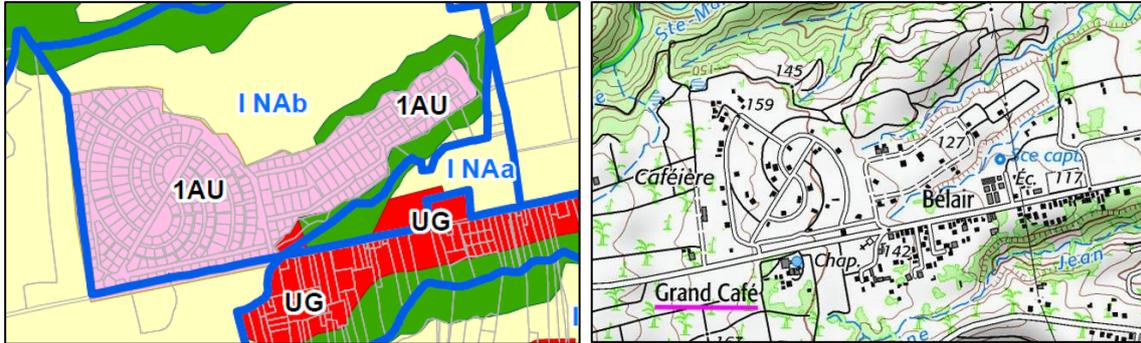
Les 2 zones 1AU au Nord de la commune, à l'Ouest des OAP Nord :

La plus petite des 2 zones 1AU, au Sud, est une nouvelle zone AU en secteur agricole au POS, en continuité de l'urbain existant classé UG.

Cette zone a pour effet majeur la consommation d'espace agricole. Cette zone n'impacte pas directement la ravine au Sud. De plus, une zone N non constructible est créée, au Nord au droit de la ravine Jean Bourgeois entre les zones urbanisées : ce classement vient préserver le cours d'eau et créer une zone tampon entre les espaces bâtis.

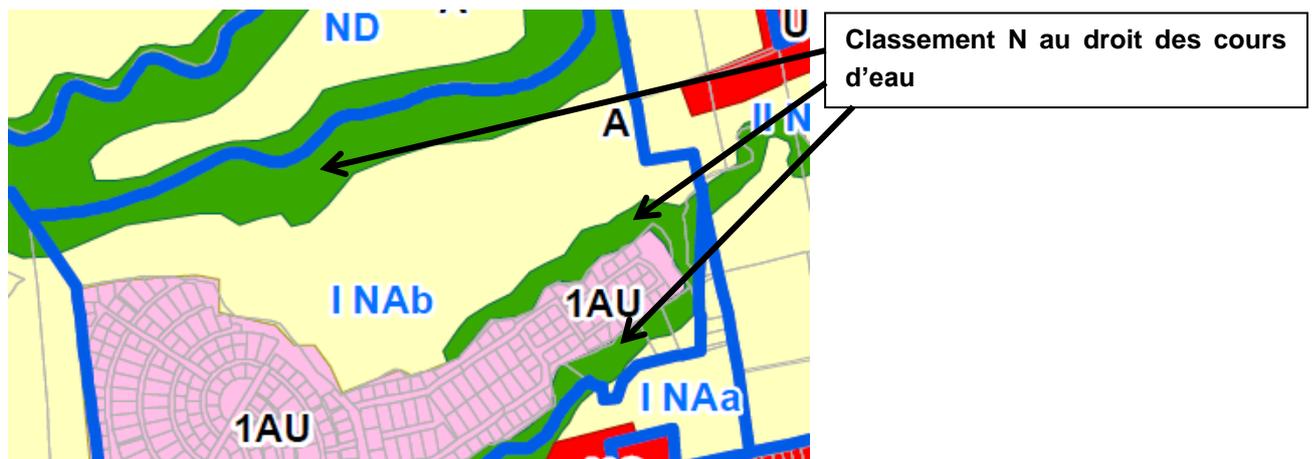


La plus grande des deux zones 1AU, au Nord, est une nouvelle zone AU mais en secteur initialement à urbaniser au POS (I NAb) et comprenant actuellement une urbanisation diffuse et des voies de communication existantes développées et hiérarchisées :



Au regard de l'occupation du sol réelle, la zone 1AU vient permettre la continuité d'un aménagement déjà engagé, en raison de la présence d'habitation sur le secteur.

Ici encore, les espaces boisés associés au cours d'eau (Rivière de Sainte-Marie) au Nord de la zone 1AU, sont préservés par un classement N, tout comme les 2 branches de la ravine Pont s'écoulant de part et d'autre de la moitié Est de la zone 1AU :



Les 2 zones 1AU au Nord de la commune, directement au Sud de l'OAP Béclair/Roseau :

Ces 2 zones AU sont situées en secteur à urbaniser INAx au POS, à proximité de la RN1 et du secteur « Poirier ». L'occupation du sol actuelle est majoritairement agricole, l'urbanisation envisagée au POS n'ayant pas eu lieu. La zone INAx est réduite en superficie avec un zonage Nt au centre, entre les 2 zones AU, et le classement de secteurs UE.

Bien qu'étant un secteur NA au POS, l'impact principal reste la consommation d'espaces non urbanisés actuellement.

3.4 Analyse spécifique des incidences du PLU sur les thématiques environnementales

3.4.1 Bilan des superficies du PLU

Le bilan des superficies du PLU par rapport au POS est le suivant :

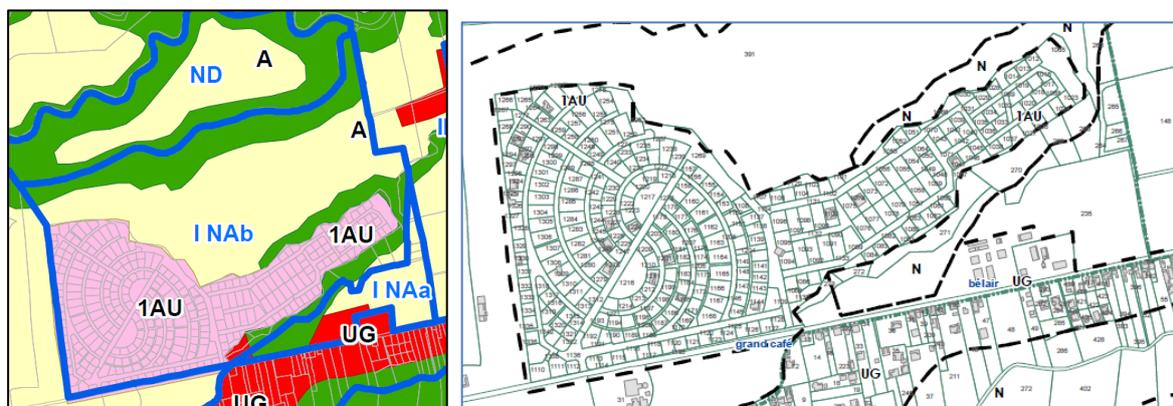
PLAN D'OCCUPATION DES SOLS			PLAN LOCAL D'URBANISME			ÉVOLUTION	
	Superficie (ha)	%		Superficie (ha)	%	Variation (ha)	%
Zones urbaines (U)	929,2	9 %	Zone urbaine (U)	957,1	9,3 %	+ 27,9	+ 3 %
Zones d'habitat diffus (NB)	200,9	2 %	<i>N'EXISTE PLUS AU PLU</i>			- 200,9	- 100 %
Zones à urbaniser (NA)	321,6	3 %	Zone à urbaniser (AU)	120,2	1,2 %	- 201,4	- 62,6 %
Zones agricoles (NC)	3 701,3	36 %	Zones agricoles (A)	3 791,8	36,7 %	+ 90,5	+ 2,4 %
Zones naturelles (ND)	5 182	50 %	Zones naturelles (N)	5 465,7	52,9 %	+ 283,7	+ 5,5 %
TOTAL	10 335	100 %	TOTAL	10 334,8	100 %	- 0,2	- 0 %

Le bilan du PLU fait apparaître un solde positif d'espace naturel N de plus de 283 ha par rapport au POS, soit une augmentation de 5,5 %. Des secteurs auparavant classés NA au POS sont transformés en N, A avec réduction des zones AU.

De même, les zones A progressent d'un peu plus de 90 ha (+2,4 %).

Exemple :

Ce secteur auparavant classé INAb au POS est transformé en N, A, Ug et la zone AU au PLU est réduite.



Au total, les espaces naturels et agricoles progressent de 374,2 ha au PLU par rapport au POS (+7,9 %).

Les zones à urbaniser sont réduites de 201,4 ha (- 62,6 %) et dans le même temps les zones U augmentent d'environ 28 ha (+3 %) : cela traduit la non consommation totale des zones NA au POS et la volonté de la commune de ne pas reclasser la même superficie de ces zones en secteurs AU.

Détails :

- Une grande partie des zones U du POS est maintenue en zone urbaine au PLU (76 %). 2 % des zones U du POS passent en zone AU au PLU, 9 % des zones U du POS passent en zone N au PLU, 14 % des zones U du POS passent en zone A au PLU.
- 35 % des zones NA du POS passent en zone U au PLU (urbanisation réalisée), 39 % des zones NA du POS passent en zone A ou N au PLU, 25 % des zones NA du POS passent en zone AU au PLU.

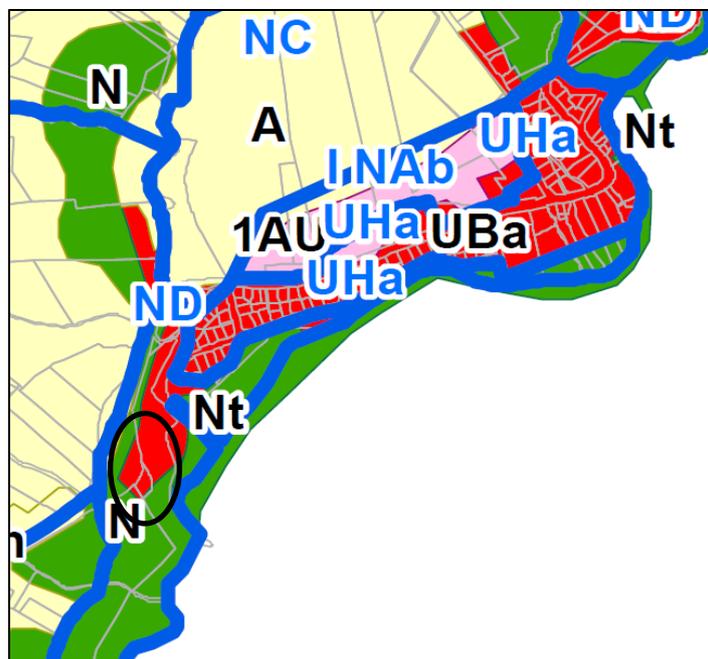
- 30 % des zones NB du POS passent en zone U au PLU (urbanisation réalisée), 41 % des zones NB du POS passent en zone A au PLU, 30 % des zones NB du POS passent en zone N au PLU.
- La majeure partie des zones NC du POS est maintenue en zone agricole au PLU (85 %). % des zones NC du POS passent en zone U au PLU, 0,01 % des zones NC du POS passent en zone AU au PLU, 13 % des zones NC du POS passent en zone N au PLU.
- La majeure partie des zones ND du POS est maintenue en zone naturelle au PLU (92 %). 0,4 % des zones ND du POS passent en zone U au PLU, 0,2 % des zones ND du POS passent en zone AU au PLU, 7 % des zones ND du POS passent en zone A au PLU.

3.4.2 Milieux naturels et biodiversité

Comme précisé précédemment, aucune zone AU, zone U et OAP n'est située au droit d'un espace naturel préservé, protégé ou inventorié, exceptée deux portions de zone U au droit d'un ERL :

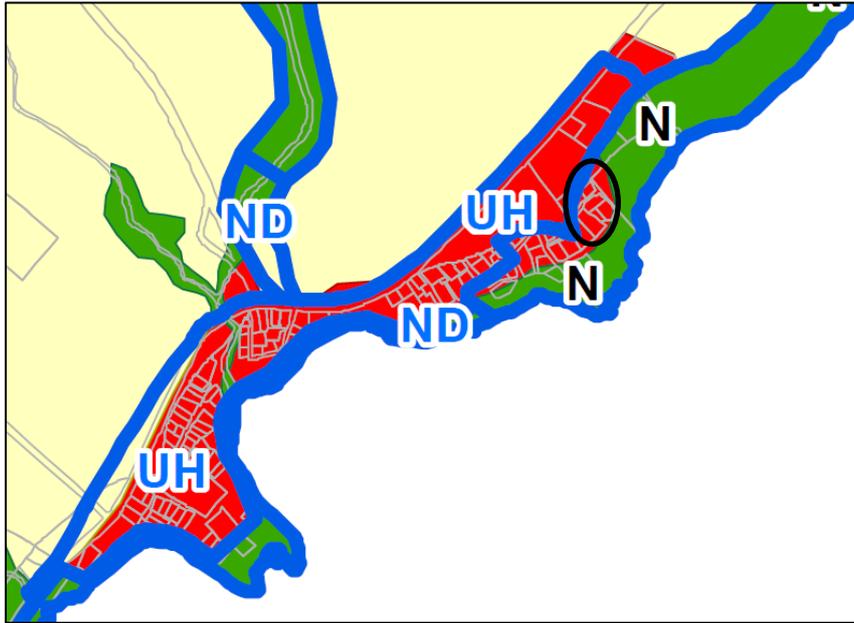
- Au Sud-ouest de Bananier :

■



Après identification de ce classement générant une consommation d'espace naturel reconnu, une proposition a été faite de reclasser cette section en zone N. La ville a accepté ce reclassement en zone N de la partie de la zone U développée sur l'ERL (voire chapitre mesure).

■ A l'Est de St-Sauveur :

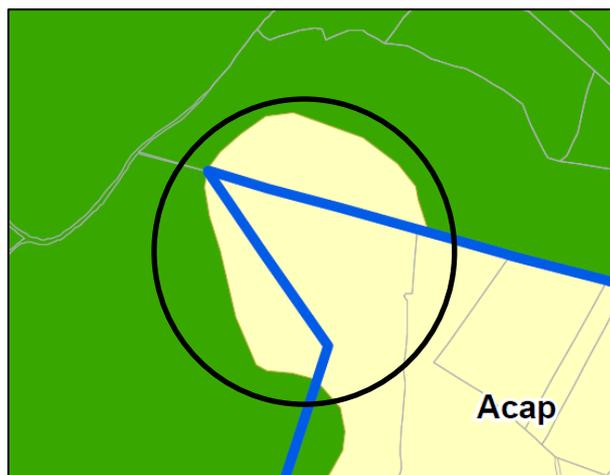


Après identification de ce classement générant une consommation d'espace naturel reconnu, une proposition a été faite de reclasser cette section en zone N. La ville a accepté ce reclassement en zone N de la partie de la zone U développée sur l'ERL (voire chapitre mesure).

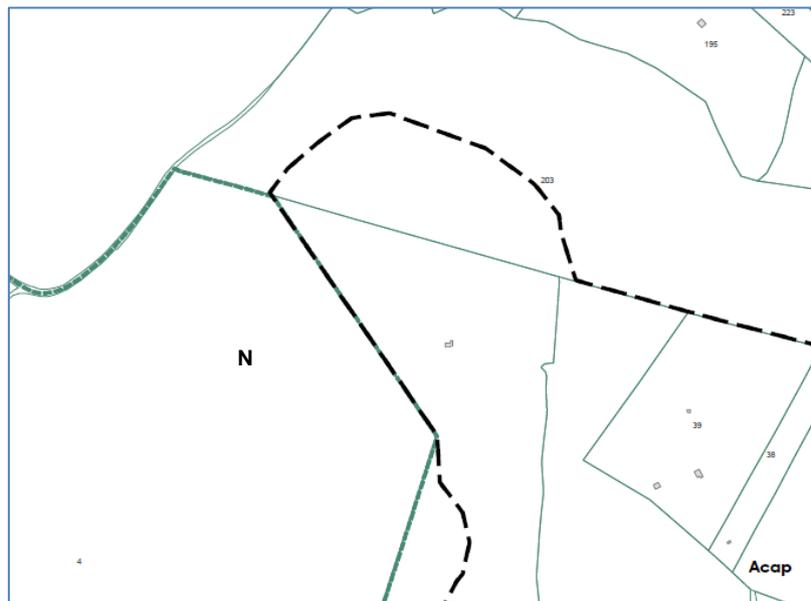
Les 4 secteurs littoraux classés Espace Remarquables du Littoral (ERL) situés au droit de 3 espaces de domaniale du littoral, ont un zonage N au PLU.

De même, les 3 secteurs de forêts départementales domaniales ont un zonage N au PLU (Petite Montagne, Liquin et la forêt départementalo-domaniale principale de Basse-Terres en partie au droit du parc).

Un secteur est classé en zone A au sein du périmètre du parc national :



Après identification de ce classement générant une consommation d'espace naturel dans le parc et la possibilité d'observer une activité agricole, une proposition a été faite de reclasser cette zone en zonage N. La ville accepte la proposition et reclasse la portion de zone Acap établie sur le périmètre du Parc National en zone N :



L'ensemble des espaces du Parc National de la Guadeloupe sur Capesterre est classé N au PLU.

Tous les espaces de cours et ravines sont également classés N au PLU.

Enfin, toute la commune est concernée par le périmètre de la réserve de biosphère de l'archipel de Guadeloupe :

- l'aire centrale, correspondant au cœur du parc national, est en zonage N au PLU
- les ERL et les forêts domaniales correspondent à la zone tampon de la réserve de biosphère et sont classées N au PLU
- l'aire de transition de la réserve de biosphère correspond au reste du territoire communal, en zonage N, A, AU et U selon occupation du sol.

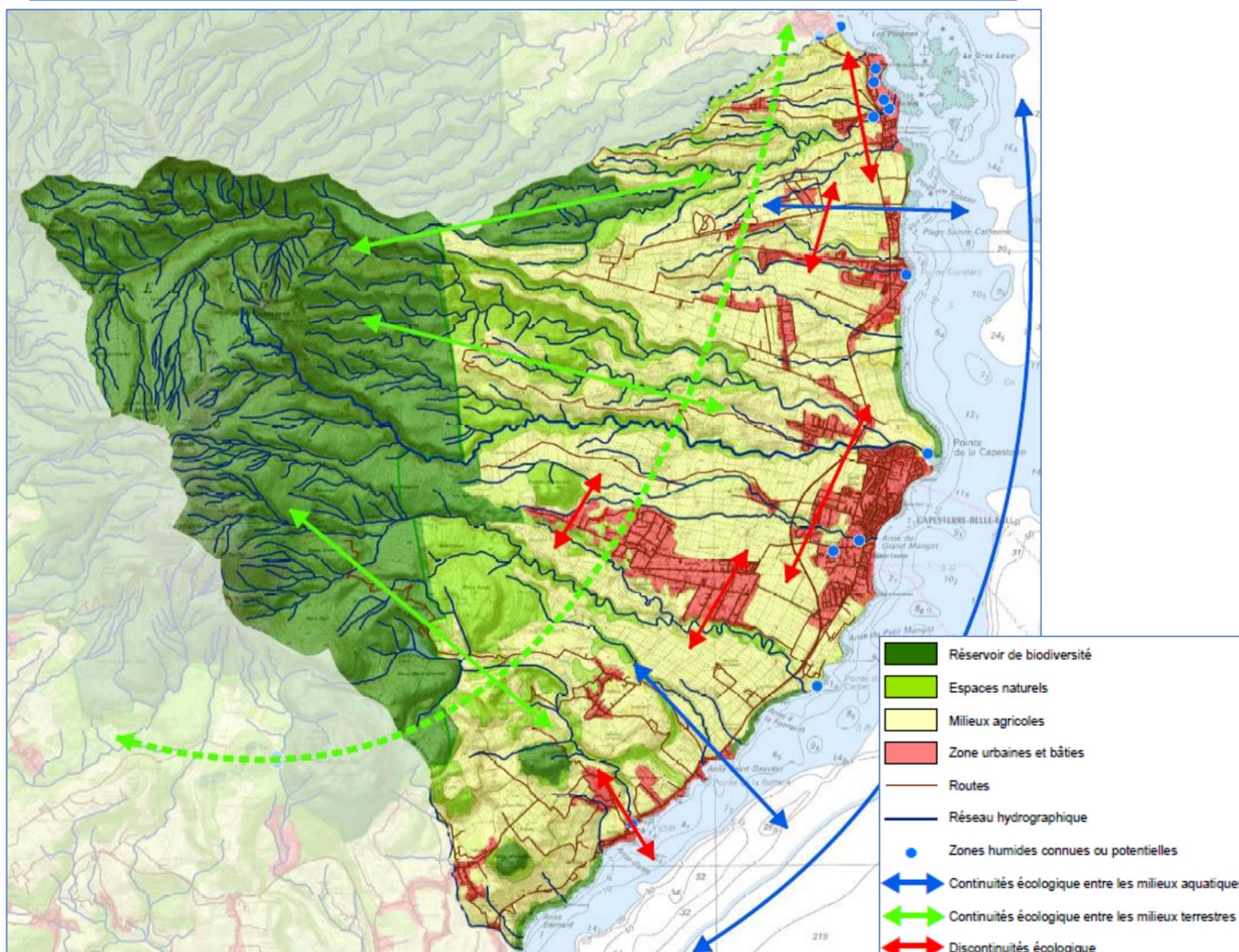
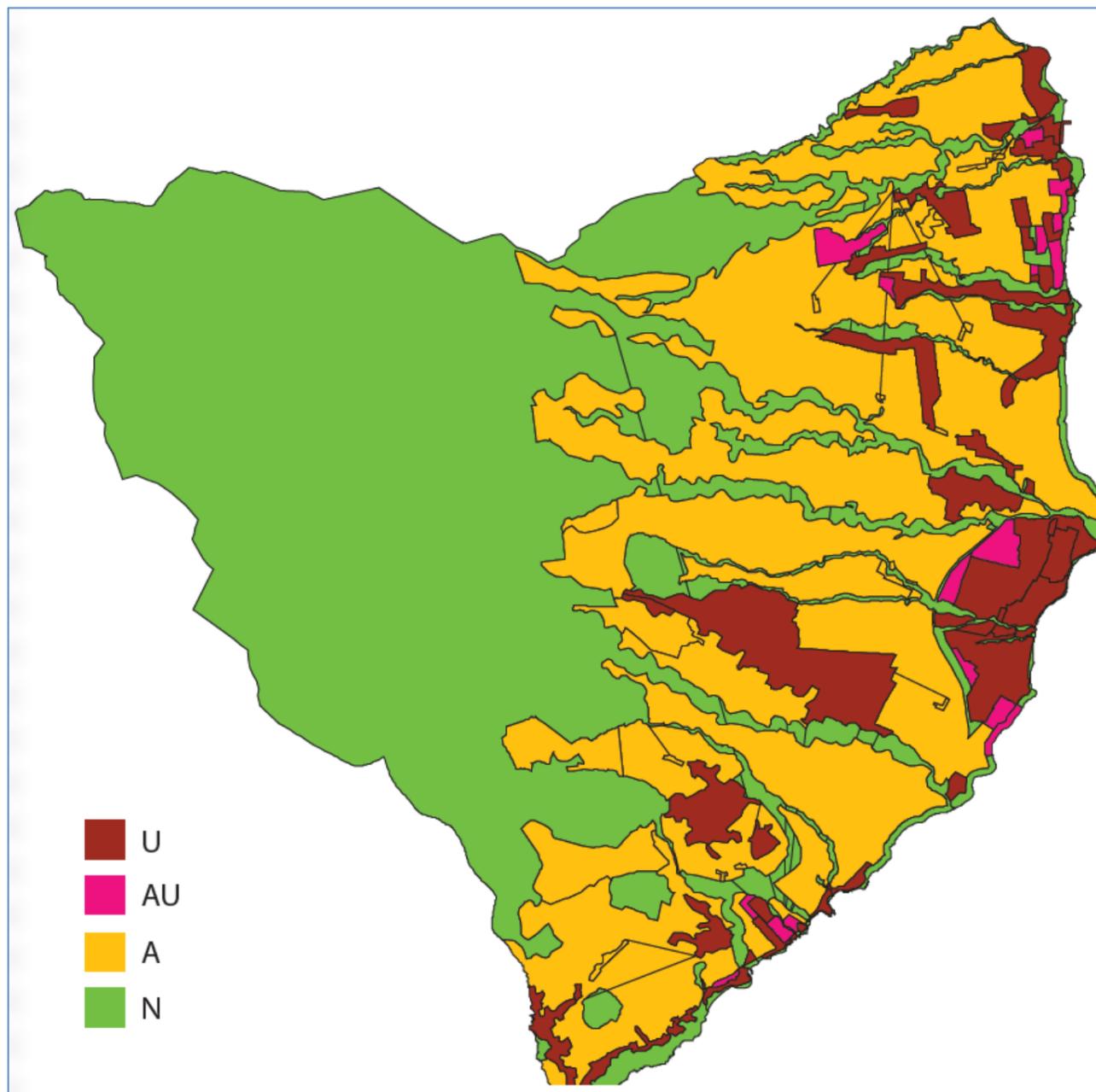
L'absence d'urbanisation sur les espaces naturels d'intérêt associée au classement N de ceux-ci participe en grande partie à l'évitement d'impact sur les milieux naturels.

Corridors écologiques et trame verte et bleue

La comparaison d'après la carte ci-après du zonage global du PLU identifiant les zones U en rouge, AU en rose, A en jaune et N en vert, avec la carte des continuités écologiques sur la commune permet de mettre en avant :

- que les réservoirs de biodiversité principaux sont totalement préservés, classés N au PLU et ne font l'objet d'aucun projet,
- que les principales continuités vertes et bleues, majoritairement d'axe Ouest-Est sont également préservées, classées N au PLU. Les cours d'eau à proximité des zones urbanisées ou à urbaniser, en zone agricole, sont classés N,
- que les espaces littoraux d'intérêt (ERL, forêts) sont classés N,
- enfin que la majorité des espaces agricoles, ayant une fonction de zone tampon, au-delà des nouvelles zone AU, gardent leurs fonction agricole et sont zonées A.

Au final, les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques existants sont préservés sur la commune, principalement par les zonages du PLU et par l'absence de projet très impactant sur les zones à enjeu.



3.4.3 Réseaux et ressources

3.4.3.1 Eau potable

Pour rappel, la commune compte 5 captages d'eau pour l'alimentation en eau potable, pour une capacité nominale de production de 55 815 m³/j (données 2011). Quatre captages concernent la ressource souterraine (sources), dont 2 sont en service ; un captage est situé en rivière.

Cette ressource permet d'alimenter en partie en eau potable les habitants de la commune.

A travers son PLU la commune envisage l'accueil d'environ 4 800 habitants supplémentaires à l'horizon 2030 pour un total de 24 000 habitants (environ 19 200 habitants actuellement).

Un apport en eau potable supplémentaire sera nécessaire pour ces nouvelles populations.

En Guadeloupe, la consommation moyenne annuelle par habitant est de l'ordre de 70 à 100 m³/hab. Sur cette base, les prélèvements en eau à termes, pour l'accueil des 4 700 habitants supplémentaires d'ici 14 ans (2030) seront de +329 000 à 470 000 m³/an par rapport aux volumes prélevés actuellement. La masse d'eau souterraine principale au droit de la commune a un état quantitatif bon en 2013.

La commune devra s'assurer de la disponibilité en eau auprès des gestionnaires avant d'autoriser une ouverture à l'urbanisation et travailler en adéquation avec ceux-ci sur la performance des réseaux et la sécurisation de l'apport en eau.

3.4.3.2 Assainissement

La principale station de traitement des eaux usées de la commune est la station Bourg mise en service en 2013, d'une capacité à termes de 24 000 équivalents/habitants (EH). Actuellement, la station est réalisée pour une capacité de 16 000 EH et une 2^{nde} tranche de 8 000 EH interviendra par la suite pour porter la capacité maximale à 24 000 EH.

La station n'est pour l'instant pas à sa charge maximale puisqu'elle a traité 5 150 EH en 2014 (source : Portail d'information sur l'assainissement communal). La capacité actuelle à 16 000 EH est donc suffisante en l'état des raccordements car la majeure partie des eaux usées de la commune sont traitées de manière autonome (individuelle ou regroupée).

A termes et en envisageant le raccordement total des effluents à la station, après extension à 24 000 EH, celle-ci serait suffisamment dimensionnée en vue d'une population en 2030 de 24 000 habitants.

A cette station de traitement des eaux usées principale s'ajoute un projet de station à Belair d'environ 2 à 3 000 EH qui viendrait renforcer le réseau collectif de traitement des eaux usées.

L'enjeu du traitement des effluents n'est donc pas quantitatif mais davantage qualitatif avec un objectif de raccordement des zones urbaines au réseau collectif et faire diminuer la part de l'assainissement autonome. Les autorisations d'urbanisme ne seront données qu'après vérification des réseaux et de la capacité de traitement des eaux usées par la (ou les) stations, même si aujourd'hui, la capacité est disponible. Cela comprend :

- Le raccordement des zones urbaines et futures aux réseaux d'assainissement collectif : les canalisations récupérant les eaux usées,
- Les stations de traitement des eaux usées en bout de réseau, avant rejet au milieu naturel.

Le règlement précise d'ores et déjà que :

- Les zones à urbaniser AU concernent des zones dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par la mise en œuvre d'une viabilisation correcte et à la définition d'intentions d'aménagement

précises. Dès lors que les terrains sont suffisamment équipés à leur périphérie immédiate, les constructions et installations peuvent être admises à condition qu'elles s'inscrivent dans la perspective d'une urbanisation organisée, soucieuse de la meilleure utilisation des terrains, et en prévoyant la réalisation des équipements internes nécessaires à l'aménagement du site considéré.

- Eau potable : toute occupation ou utilisation du sol admise requérant l'eau potable doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable de capacité suffisante.
- Assainissement : toute occupation ou utilisation du sol admise requérant un système d'assainissement doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public d'assainissement existant en respectant les caractéristiques actuelles ou projetées.

En l'absence de réseau public d'assainissement, un dispositif de type filière d'assainissement autonome à la parcelle adaptée à la configuration du terrain et à la nature des sols et conforme à la réglementation en vigueur pourra être admis selon les préconisations du zonage d'assainissement.

Ainsi, les dispositions mentionnées au règlement sont de bon augure pour limiter les potentiels effets négatifs polluants des réseaux d'eaux usées, par raccordement systématique au réseau. Cependant, ce raccordement systématique ne compense pas le niveau insuffisant de raccordement des zones urbaines au réseau collectif de traitement des eaux usées.

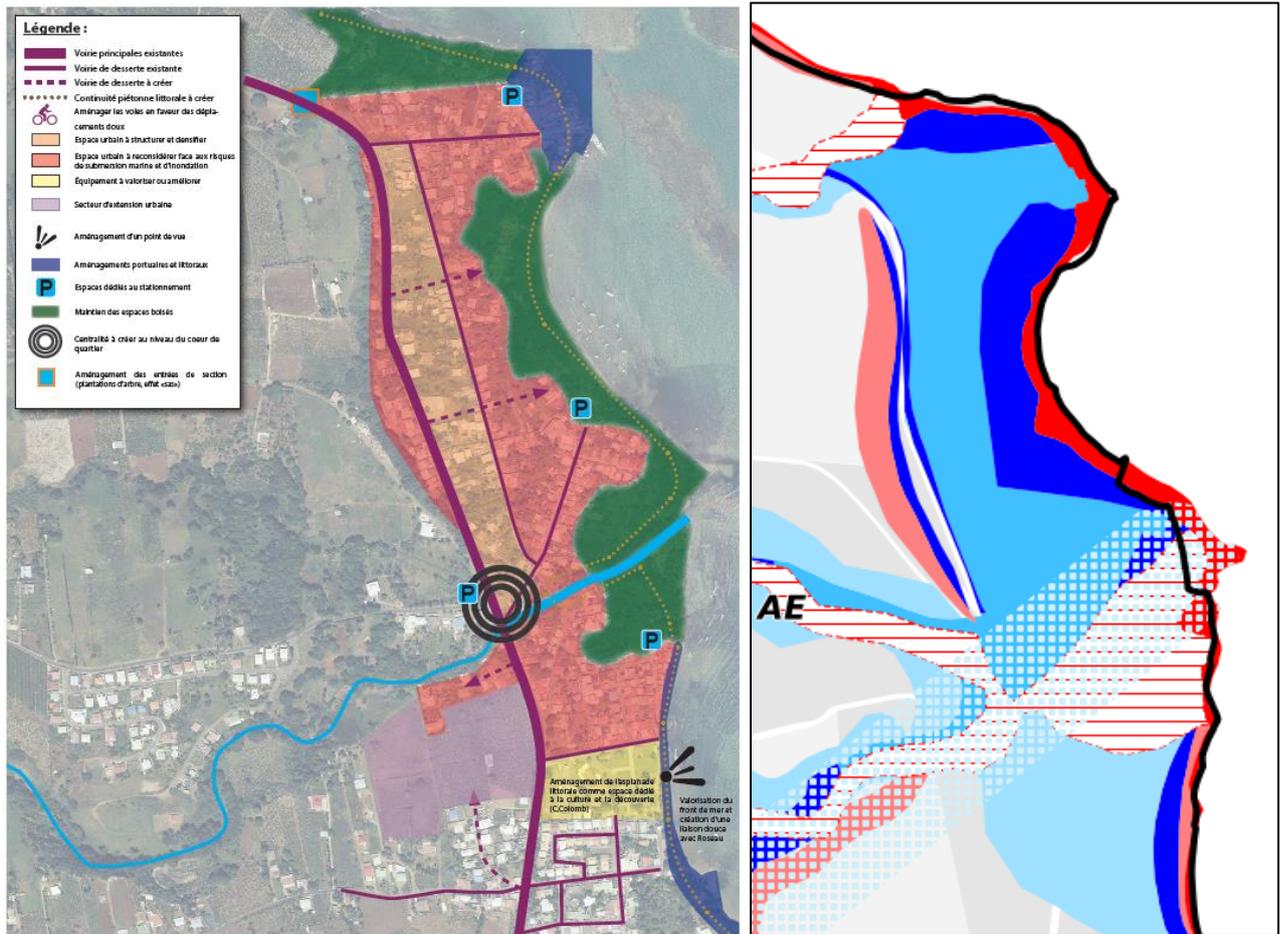
3.4.4 Risques naturels

Le zonage réglementaire du PPRn a été confronté aux OAP et plus particulièrement pour chaque zone AU.

Aucune zone AU n'est située en zone rouge inconstructible du PPRn.

Pour les OAP, l'analyse n'est pas aussi rapide :

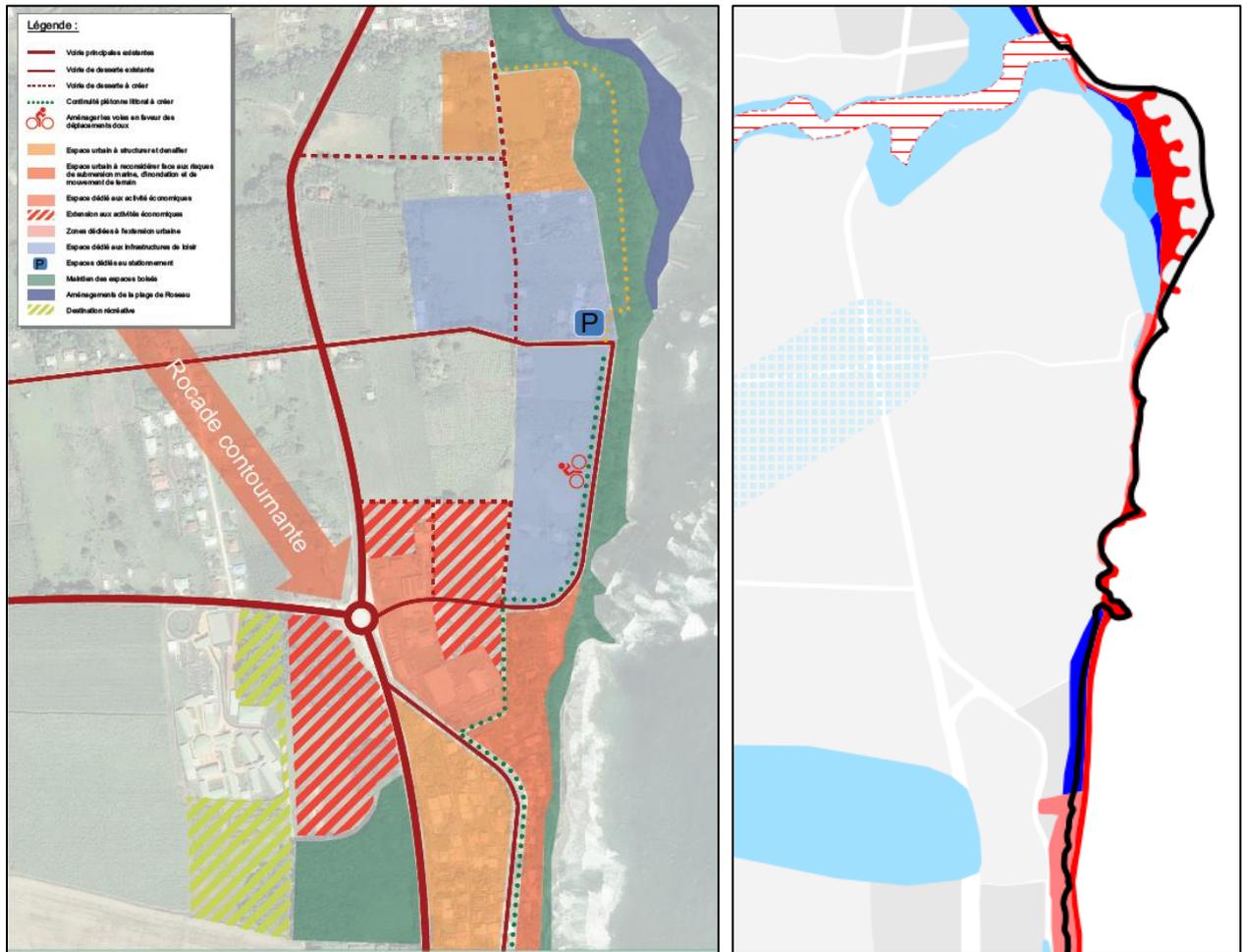
■ OAP Ste-Marie/Four-à-Chaux :



Les zones rouges du PPRn au droit de l'OAP concernent les espaces naturels boisés à maintenir faisant l'objet d'un zonage N en majeure partie.

L'OAP intègre clairement la problématique risque par la distinction des espaces urbains à reconsidérer face aux risques de submersion marine et d'inondation, avec le principe de relogement des habitants exposés, en arrière du littoral sur des emprises foncières spécifiques.

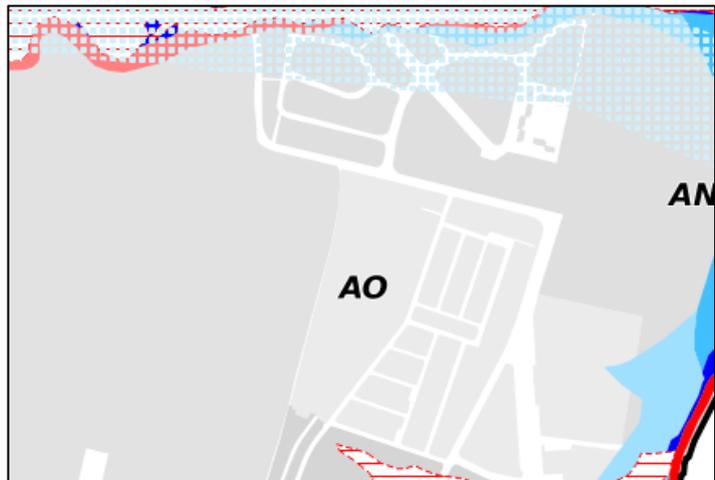
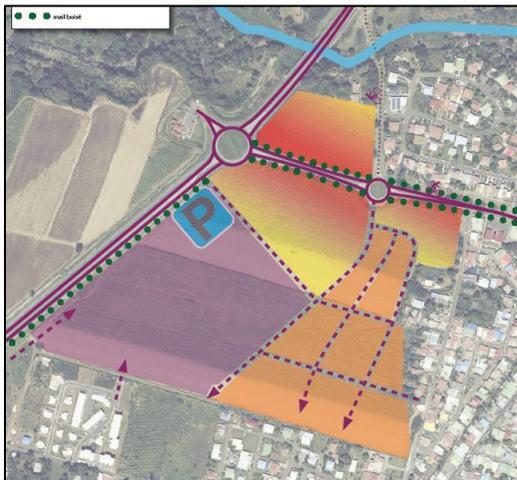
■ OAP Bélair/Roseau :



Les zones rouges du PPRn au droit de l'OAP concernent les espaces naturels boisés à maintenir faisant l'objet d'un zonage N du Nord au Sud.

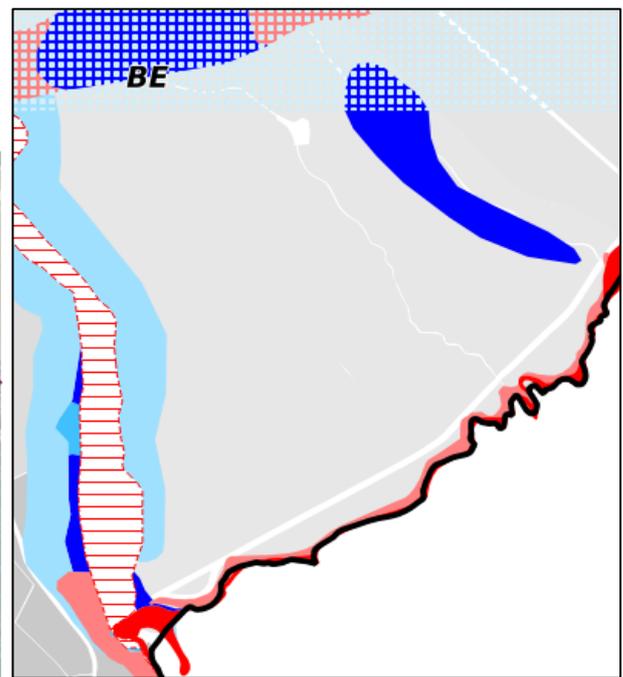
L'OAP intègre clairement la problématique risque par la distinction des espaces urbains à reconsidérer face aux risques de submersion marine, d'inondation et de mouvement de terrain avec le principe remise en cause des habitations les plus proches de la falaise sur Poirier afin de protéger les habitants du risque d'érosion.

■ OAP Entrée Nord :



L'OAP ne comprend aucun secteur concerné par le PPRn.

■ OAP Saint Sauveur



L'OAP porte uniquement sur les terrains au Nord/en amont de la RN1, sans aménagement sur la frange littorale. Les principales zones à risques réglementées dans le PPRn sont à l'aval de la RN1, hors OAP et classés N au PLU.

4. Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement et raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables

Le projet de PLU n'a pas fait l'objet d'importantes variantes et solutions de substitution nécessitant une retranscription ici du fait, entre autre, de l'absence d'effets spécifiques significatifs sur les secteurs les plus à enjeux (parc national, forêts, littoral...).

Les modifications mineures ont porté sur le zonage au droit d'espaces naturels à préserver : ERL et forêts domaniales, parc national.

4.1 Généralités

Dès l'amont de son élaboration, le PLU a tenu compte des entrants des thématiques environnementales énoncées dans l'état initial de l'environnement.

Les grands enjeux environnementaux sont considérés :

- Maîtriser l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels et agricoles
- Préserver la qualité et la diversité des milieux naturels et des paysages
- Préserver la ressource en eau
- Réduire l'exposition aux risques naturels
- Améliorer le cadre de vie

et repris dans le PADD en préambule de chaque partie, dont principalement l'axe 1 :

Enjeux : axe 1	Enjeux : axe 2	Enjeux : axe 3
<ul style="list-style-type: none"> ■ Protéger le patrimoine, les espaces naturels de valeur ■ Promouvoir l'image d'un territoire d'eau et de richesses hydrologiques ■ Mettre en valeur le patrimoine naturel, agricole et culturel dans un objectif de découverte et de tourisme ■ Maintenir la qualité agricole du territoire et agir pour une diversification des cultures ■ Préserver la qualité des paysages emblématiques 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Affirmer le bourg comme un pôle majeur sur la côte-au-vent ■ Encadrer la diffusion résidentielle en optimisant l'urbanisation autour des sections existantes ■ Lutter contre l'habitat insalubre et spontané ■ Vasculariser le territoire ■ Équiper le territoire de manière équilibrée ■ Affirmer une identité communale à travers les différents projets urbains 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Relocaliser l'emploi ■ Affirmer la vocation touristique de la commune ■ Diversifier et pérenniser les secteurs d'activité

4.2 Occupation du sol et besoin en espace

Globalement, le zonage du PLU est peu impactant car il n'y a pas de grand bouleversement par rapport au POS qui aurait un effet négatif significatif. Le bilan des surfaces montre même que les espaces naturels et agricoles progressent entre le POS et le PLU :

- les zones urbaines U représentent 957,1 ha au PLU contre 1 130 ha de zones urbaines U et zone d'habitats diffus NB ;
- les zones à urbaniser passent de 321,6 ha au POS à 120,2 ha au PLU : la comparaison des secteurs concernés montre que des zones NA au POS non encore urbanisées ont été diminuées au PLU par reconsidération des besoins en espace pour l'accueil de population ;
- dans le même temps, les surfaces agricoles et naturelles progressent de près de 374 ha (+7,9 %) : 90,5 ha de zone A et 283,7 ha de zone N de plus au PLU.

4.3 Milieux naturels

Le parallèle entre les différentes cartographies d'état initial du PLU sur les milieux naturels (espaces naturels inventoriés, trame verte et bleue...) et le zonage du PLU montre que la quasi-totalité des espaces naturels sont classés N pour assurer, au moins spatialement, leur préservation.

Ces zones naturelles N concernent les parties du territoire communal devant être préservées en raison de la composition de leurs milieux, des paysages et des fonctions qu'elles exercent dans l'organisation et l'équilibre du territoire communal, tout en confortant les activités et les pratiques qui s'y développent.

Elles regroupent :

- les grandes entités forestières
- les zones humides
- les ensembles naturels du littoral
- les abords et ripisylves des cours d'eau majeurs de la commune
- les espaces soumis aux dispositions du Plan de Prévention des Risques Naturels dans lesquels s'imposent les règles d'urbanisme dudit document annexé au dossier de Plan Local d'Urbanisme.

Les zones naturelles N comprennent un secteur spécifique, le secteur Nt qui regroupe les espaces destinés à accueillir des équipements visant la valorisation de l'environnement, la fréquentation de sites aménagés pour leur valeur récréative ou sportive, le développement culturel ainsi que la mise en valeur du patrimoine communal.

Le règlement de la zone N interdit toute occupation ou utilisation du sol nouvelle, excepté quelques aménagements légers à condition que leur localisation ou leur aspect ne dénaturent pas le caractère et la composition des sites, ne compromettent pas leur qualité patrimoniale, architecturale et paysagère et ne portent pas atteinte à la préservation des milieux.

Quelques modifications de zonage ont été effectuées pour le maintien en l'état de zones préservées comme Espaces Remarquables du Littoral et forêt domaniale :

- une partie de zone U en zone N au droit d'un ERL à Bananier,
- une partie de zone U en zone N au droit d'un ERL au Nord-est de Saint-Sauveur

ainsi que pour la préservation d'une partie du zonage N sur le périmètre du Parc National, classé initialement en zone Acap.

4.4 Réseaux

L'accueil de population envisagé à l'horizon 2030, d'environ +4800 habitant pour porter la population totale à environ 24 000 habitants est en adéquation avec les capacités, à termes, de la station de traitement des eaux usées d'actuellement 16 000 H et dont l'objectif est de 24 000 EH.

De plus, une 2nde STEU est envisagée à Belair, d'environ 2 à 3 000 EH.

Ces équipements répondent parfaitement à l'objectif de préservation des milieux naturels aquatiques, par le traitement qualitatif des effluents, malgré un contexte territorial du nombre de raccordement des zones urbaines à l'assainissement collectif, et donc de la population totale associée, qui restent faibles. Pour atteindre cet objectif qualitatif et quantitatif, le règlement du PLU prévoit des dispositions réglementaires strictes où toute occupation ou utilisation du sol admise requérant un système d'assainissement doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public d'assainissement existant en respectant les caractéristiques actuelles ou projetées.

Le cas échéant, en l'absence de réseau public d'assainissement, un dispositif de type filière d'assainissement autonome à la parcelle adaptée à la configuration du terrain et à la nature des sols et conforme à la réglementation en vigueur pourra être admis selon les préconisations du zonage d'assainissement.

De plus, au regard de la qualité des milieux aquatiques, cette obligation de raccordement au réseau et de traitement des eaux usées coïncide avec les enjeux en termes de biodiversité terrestre et marines, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité des eaux souterraine (masse d'eau à l'état qualitatif médiocre) et de surface (certaines masses d'eau superficielle à l'état écologique et chimique mauvais et masse d'eau côtière à l'état écologique mauvais et chimique moyen, en 2013).

4.5 Risques

L'ouverture de zones à l'urbanisation et la reconsidération de certains espaces urbains soumis aux risques (énoncés dans les OAP) s'expliquent en partie par la nécessité de déplacement des populations exposées à ces risques, et leur relocalisation hors zone du PPRn.

La consommation d'espace nouveau en zone A ou N s'explique donc en partie par cette réponse au traitement du risque, enjeu essentiel en zone littorale notamment.

5. Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement

Les mesures environnementales sont à mettre en œuvre afin d'éviter, réduire ou compenser les effets sur l'environnement identifiés dans l'analyse du PLU (à travers le PADD, les OAP, les zones AU, le zonage...).

On distingue :

- Les mesures d'évitement ou de suppression (mesures de préservation) : modification, suppression ou déplacement d'une orientation pour en supprimer totalement les incidences. C'est l'étude de différentes alternatives au projet initial, en comparant les incidences potentielles, qui conduit à éviter les incidences d'une solution moins favorable en matière d'environnement.
- Les mesures de réduction (mesures préventives) : adaptation de l'orientation pour en réduire ses impacts. Il s'agit en particulier des dispositions relatives à l'aménagement et aux constructions qui peuvent être imposées dans le règlement ou les orientations d'aménagement ou de programmation du PLU.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts, qui s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Les mesures d'évitement appropriées sont recherchées très en amont dans la conception du document d'urbanisme : elles résultent donc parfois du choix d'aménagement final, du zonage proposé, de l'aboutissement d'un scénario retenu.

- Les mesures de compensation : contreparties à l'orientation pour en compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites. Elles doivent rétablir un niveau de qualité équivalent à la situation antérieure. Les mesures compensatoires doivent être considérées comme le recours ultime quand il est impossible d'éviter ou réduire au minimum les incidences.

Jusqu'à présent elles sont pratiquement absentes des documents d'urbanisme. On trouve en effet peu d'exemples de véritables « mesures compensatoires » dans les PLU. On ne peut toutefois pas exclure a priori la possibilité de recourir à des mesures compensatoires en matière de planification urbaine si cela apparaît nécessaire (mais il faudrait alors démontrer pourquoi il n'y a pas de solutions d'évitement ou de réduction, ce qui doit être recherché notamment dans les choix de zonage). Les documents d'urbanisme peuvent identifier et protéger le foncier nécessaire (via le zonage, les

emplacements réservés et le règlement pour les PLU) mais ils ne suffisent toutefois pas à assurer la mise en œuvre de ces mesures.

Ils doivent être complétés par un projet opérationnel. Les mesures compensatoires doivent être prévues en priorité et de préférence sur le territoire de la commune ou de l'intercommunalité concernée, pour éviter de reporter sur d'autres territoires la charge de la compensation et de compromettre juridiquement sa réalisation ou sa pérennité.

Plusieurs mesures d'évitement ou de réduction sont intégrées au projet de PLU sur diverses thématiques.

5.1 Mesures d'évitement et de réduction intégrées au PLU (mesures de préservation)

5.1.1 Protection des espaces naturels et agricole d'intérêt par un classement spécifique au PLU

Cette mesure est la mesure principale de l'élaboration de ce PLU pour la considération des espaces naturels.

La préservation des espaces naturels est intégrée dès l'amont dans le PLU, à travers le zonage et le règlement, par :

- Un classement en zone N des espaces naturels d'intérêt, représentant près de 53 % du territoire communal, et ayant progressé de 5,5 % par rapport au zones ND du POS, soit plus de 283 ha supplémentaires.
Les cours d'eau et leur ripisylves sont davantage préservés, par ce classement systématique. On note par exemple des zones N sur des cours d'eau au Nord, au sein d'espaces agricoles A, anciennement en zone NC (agricoles) au POS.
- Le classement des espaces remarquables du littoral et des forêts départementales et domaniales en zone N au PLU.
- Le classement des zones agricoles en A au PLU, dans la continuité du classement NC au POS, mais avec un bilan positif d'un peu plus de 90 ha par rapport au POS, soit +2,4 %.

5.1.2 Modification de zonage du PLU en cours d'élaboration

Cette mesure d'évitement a porté sur divers secteurs qui ont vu leur classement être modifié après échange avec la ville et l'urbaniste en charge d'élaborer le PLU.

Il s'agit de 3 secteurs :

- une zone U au Sud de la commune, à Bananier, en continuité Sud-ouest de la zone urbaine : quelques parcelles sont situées dans le périmètre dans espace remarquable du littoral. Après proposition d'évolution de ce secteur, la zone a été reclassée en zone N.
- une zone U au Sud de la commune, à l'Est de Saint-Sauveur : quelques parcelles sont situées dans le périmètre dans espace remarquable du littoral. Après proposition d'évolution de ce secteur, la zone a été reclassée en zone N.
- une zone Acap à l'Ouest de la commune, à l'Est du Grand étang, située dans le périmètre du parc national : après proposition d'évolution de ce secteur, la zone a été reclassée en zone N afin de préserver le caractère purement naturel du secteur, en cohérence avec le périmètre du parc national.

5.1.3 Réduire les superficies de zones AU en fonction des besoins réels

Au total, les zones A et N au PLU représentent 89,6 % de la superficie communale (soit 9257,5 ha) contre 86 % au POS.

La proportion de zones AU a baissé de près de 63 % et représente 1,2 % des surfaces au PLU contre 3 % au POS.

Le bilan positif des zones naturelles et agricoles montre l'effort de limitation de la consommation d'espace pour les projets à venir et le re-questionnement des réels besoins en superficie des zones à urbaniser entre les 321,6 ha de zones NA au POS vers 120,2 ha de zone AU au PLU, et ceci en considérant la progression évidente des zones U.

5.1.4 Mesures sur les réseaux AEP et eaux usées

Les mesures prises pour les réseaux sont les suivantes :

- envisager un accueil de population à l'horizon du PLU, cohérente avec les disponibilités à termes de la station d'épuration (24 000 EH)
- prévoir le renforcement des réseaux et le raccordement des nouvelles extensions au réseau collectif.

Les dispositions réglementaires du PLU prévoyant cela sont les suivantes :

- Eau potable : toute occupation ou utilisation du sol admise requérant l'eau potable doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable de capacité suffisante.
- Assainissement : toute occupation ou utilisation du sol admise requérant un système d'assainissement doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public d'assainissement existant en respectant les caractéristiques actuelles ou projetées. En l'absence de réseau public d'assainissement, un dispositif de type filière d'assainissement autonome à la parcelle adaptée à la configuration du terrain et à la nature des sols et conforme à la réglementation en vigueur pourra être admis selon les préconisations du zonage d'assainissement.

Dans tous les cas, les nouveaux projets d'aménagement accueillant de la population (et les nouvelles autorisations d'urbanisme associées) pourront être réalisés uniquement en adéquation avec les capacités de traitement des eaux usées et de disponibilités de la ressource en eau.

5.1.5 Evitement des zones à risques

Par l'absence de zone AU au droit des zones à risques, le PLU évite strictement les zones rouges non constructibles du PPRn pour tout nouveau projet dans ces secteurs.

5.1.6 Mesures liées au cadre de vie (air, bruit et déplacements)

La réduction de la création d'émissions sonores et pollution de l'air due à l'augmentation du nombre d'habitants, de logements, des déplacements générés et à de la croissance des activités se traduira par :

- l'aménagement d'espaces piétonniers dans certains secteurs,
- l'aménagement de voie de circulation pour les modes doux de déplacement,
- la plantation d'éléments boisés à travers les aménagements nouveaux,

Une partie de ces éléments est d'ores et déjà précisée dans les OAP.

5.2 Mesure d'évitement et de réduction à prendre lors des projets

5.2.1 Mesures sur le traitement et la compensation des eaux pluviales

Cette mesure à la fois légale (loi sur l'eau – traitement de l'imperméabilisation) et technique, est intégrée au PLU par la prise en compte de l'écoulement des eaux pluviales dans les futurs projets d'aménagement. Il s'agit de traiter la compensation à l'imperméabilisation et réduire le risque d'inondation vis-à-vis des populations situées à l'aval des projets.

Les aménagements pluviaux devront à la fois être quantitatifs et qualitatifs en proposant si possible des solutions alternatives à des bassins stricts, du type noues paysagères, bassins à fonctions multiples...

Les dispositions réglementaires du PLU prévoyant cela sont les suivantes :

- Eaux pluviales : toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite. Tout aménagement réalisé sur un terrain ne doit jamais faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Les aménagements réalisés sur un terrain doivent être tels qu'ils garantissent l'évacuation des eaux pluviales, en priorité par infiltration dans le sol, sur des toitures végétalisées stockantes, ...

Dans l'hypothèse d'une impossibilité technique justifiée de procéder par infiltration, le rejet des eaux pluviales se fera vers la canalisation publique de collecte. Les mesures de rétention inhérentes à ce rejet limité, devront être conçues, de préférence selon des méthodes alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, puits d'infiltration...) à l'utilisation systématique de bassins de rétention.

En l'absence de réseau, il est fait application des prescriptions de l'article 640 du code civil.

En tout état de cause, le libre écoulement des eaux pluviales devra être assuré par la réalisation d'aménagements et de dispositifs appropriés évitant la concentration des écoulements.

5.2.2 Prise en compte des zones à des risques et respect du PPRn

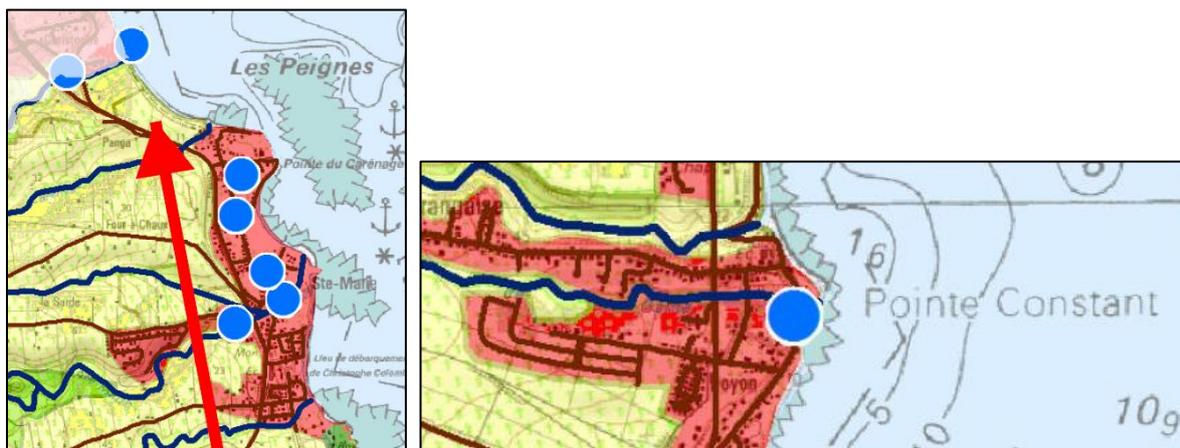
Au-delà de l'évitement des zones à risques dans le PLU pris dans les OAP (à travers les principes et la sectorisation des destinations des sols) et de la situation des zones AU hors zones rouges du PPRn, l'ensemble des projets et des nouveaux aménagements doit respecter la réglementation des différentes zones du PPRn, qui s'imposent au PLU.

5.2.3 Prise en compte des zones humides connues ou potentielles

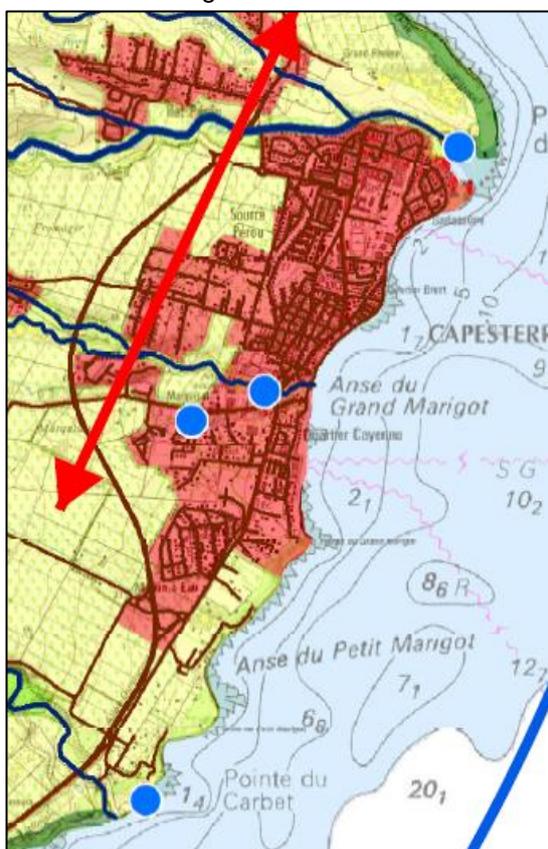
L'état initial de l'environnement a précisé la situation connue ou potentielle de zones humides sur le territoire, sur la bande littorale, du Nord au Sud :

Zones humides connues ou potentielles

■ Au Nord, à Four-à-Chaud et à Pointe Constant :



■ Au centre-bourg :



■ Au Sud, à Bananier



Dans la mesure du possible, les porteurs de projets devront tenir compte de ces zones humides en évitant tout impact de type remblaiement, assèchement, pollution directe ou indirecte... Ces espaces seront mis en protection dans les plans d'aménagement des projets et des mesures d'entretien ou de restauration seront proposées.

5.3 Mesures vis-à-vis du paysage

Le paysage est un élément physique et culturel essentiel sur la commune, avec une topographie parfois fortement marquée.

Les nouvelles constructions, particulièrement en zone AU, devront être réalisées en tenant compte du paysage et des caractéristiques physiques des secteurs.

Les règlements de zone proposent déjà en partie des éléments de prise en compte du terrain naturel, lors des opérations d'affouillement/exhaussement.

Toutefois, des mesures simples additives pourront être envisagées pour l'insertion paysagère :

- niveaux de construction doivent se répartir et se décaler suivant la pente (la construction s'adapte au terrain et non l'inverse),
- si possible et si la topographie l'oblige, implantation des constructions en courbes de niveau (en balcon) ou à défaut en escalier le long des voies structurantes mais toujours en créant une continuité des lignes de faitage.

6. Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement

6.1 Objectifs

L'article L123-12-2 du code de l'urbanisme précise que lorsqu'un plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale en application de l'article L. 121-10, l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L. 123-6, la commune procède, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la délibération portant approbation ou de la dernière délibération portant révision de ce plan, à une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement et de la maîtrise de la consommation des espaces.

Cette analyse des résultats de son application est réalisée par l'intermédiaire d'indicateurs de suivi élaborés afin de permettre à la commune d'évaluer par elle-même ses efforts sur les composantes environnementales.

Les indicateurs doivent permettre de mesurer l'évolution des principaux enjeux environnementaux du territoire, et les effets du PLU sur ces enjeux. Il ne s'agit pas d'élaborer un tableau de bord exhaustif de l'environnement sur la commune.

Qu'est-ce qu'un indicateur ?

« *Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences d'une action, pour les évaluer et les comparer à leur état à d'autres dates, passées ou projetées, ou aux états à la même date d'autres sujets similaires* » (IFEN).

En règle générale, les indicateurs peuvent être classés en trois catégories :

- des indicateurs d'état, décrivant la qualité de l'environnement et les aspects quantitatifs et qualitatifs des ressources naturelles. Ils expriment des changements ou tendances observés dans l'état physique ou biologique du milieu naturel ou humain ;
- des indicateurs de pression, décrivant les pressions exercées sur l'environnement par les activités humaines, pressions pouvant amener des changements des conditions environnementales ;
- des indicateurs de réponse, se rapportant aux actions adoptées en réponse aux modifications enregistrées dans l'environnement et aux préoccupations dans ce domaine. Lorsque ces indicateurs se rapportent à des mesures plus ou moins dédiées à l'environnement, ils peuvent être qualifiés d'indicateurs de « performance ».

Les indicateurs retenus doivent être :

- représentatifs des enjeux considérés à l'échelle de Morne-à-l'Eau et de leur évolution ;
- représentatifs des impacts des orientations et dispositions du PLU ;
- simples à appréhender pour les lecteurs non-initiés ;
- disponibles (ils doivent déjà, sous une forme ou sous une autre, être utilisés comme descripteur environnemental sur le plan local) ;
- pertinents et discriminants pour l'analyse des politiques locales;

- directement utilisables comme outil d'aide à la décision (ils doivent avoir une dimension stratégique par rapport aux problématiques d'aménagement du territoire) ;
- et cartographiables lorsqu'ils représentent des enjeux territoriaux.

6.2 Indicateurs retenus pour le suivi du PLU de Capesterre-Belle-Eau

Il a été choisi de retenir des indicateurs qui soient :

- pertinents pour le suivi de l'évolution des enjeux environnementaux (indicateurs d'état ou de pression) et des effets de la mise en œuvre du PLU (indicateurs de réponse),
- déjà existants ou facilement calculables,
- représentatif du territoire de Morne-à-l'Eau (indicateurs au maximum à l'échelle communale)

Chaque indicateur est relié à un enjeu du territoire communal et/ou à une orientation du PADD.

Afin de faciliter l'interprétation et le suivi des indicateurs, il est indiqué

- L'origine des données : principales sources d'information permettant l'élaboration de l'indicateur. Cette rubrique permet également d'identifier les collaborations à instaurer dans le cadre de la mise en place des indicateurs et des modalités de suivi de leur évolution. Il a cependant été choisi de retenir en priorité des indicateurs déjà existants.
- Lorsque l'indicateur est déjà existant, la valeur de l'indicateur est indiquée, afin de servir de référence pour la période avant mise en œuvre du PLU.

Thème	Enjeux environnemental / Orientation du PADD	Indicateur	Type	Origine de la donnée	Valeur de l'indicateur avant la mise en œuvre du PLU (référence année 2016)	Périodicité
MILIEU PHYSIQUE	ENJEU : Maîtriser l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels et agricoles PADD 1.1 « Le parc et ses espaces «tampon» → Une protection de la forêt domaniale du littoral → Les zones humides	Variation de la population	Pression	INSEE	-0,1% (taux annuel moyen 2008-2013)	Annuelle
		Surface des terrains pour lesquels des permis de construire ont été attribués en zone U, AU, N, A.	Réponse	Commune	-	Annuelle ou tous les 2 ans
		Nombre de permis de construire instruits et accordés en zone A	Pression / Réponse	Commune	-	Annuelle
		Surface des autorisations de défrichement délivrées	Pression	DAAF	-	Annuelle
		Nombre de zones humides préservées ou mise en défense	Réponse	Commune	-	Annuelle ou après chaque projet
		Surface des terrains pour lesquels des permis de construire ont été attribués : - En zone urbaine (U) - En zone à urbaniser (AU) - En zone agricole (A) - En zone naturelle (N)	Pression	Commune	-	Annuelle
	PADD 1.4 « Préservation de l'espace agricole et du patrimoine associé » → « Préservation des surfaces de production »	Surface agricole (zonage A, Acap et Ah du PLU)	Réponse	Commune	Surface des zones A au PLU : 3 805 ha	Annuelle
	→ « Un effort de diversification »	Nombre ou type de cultures nouvelles ou de modes de cultures	Etat	Commune	-	Annuelle ou tous les 2 ans
→ « Une mise en exergue du patrimoine culturel et agricole »	Actions de valorisation du patrimoine culturel et agricole	Etat	Commune	-	Annuelle	
RESSOURCE EN EAU	ENJEU : Préserver la ressource en eau	Nombre de captages dont le périmètre est protégé dans le cadre du PLU (DUP et/ou zonage spécifique)	Réponse	ARS, commune	3	Annuelle ou lors d'une nouvelle mise en service de captage

	PADD : L'eau, un vecteur d'identité du territoire	Capacité de l'assainissement collectif	Réponse	Portail de l'assainissement communal, DEAL,	Référence : 16 000 EH (24 000 à terme après 2 ^{nde} tranche de 8000 EH)	Lors d'une nouvelle extension de station ou lors d'une nouvelle station
		Population relocalisée hors zone à risque	Réponse	commune	-	Annuelle
		Nombre d'établissements publics en zone inondable	Etat	Commune	-	Annuelle
CADRE DE VIE	ENJEU : Améliorer le cadre de vie PADD 2.5 « Un territoire accessible et solidaire » → Des espaces publics accessibles et accueillants	Linéaire de pistes cyclables ou de voies de déplacement doux créé	Réponse	Commune	-	Annuelle ou après chaque projet
		PADD 2.6 «Équiper et solidariser le territoire » → Affirmer les liaisons interquartier»	Liaisons interquartiers créées	réponse	Commune	-
	Paysage	Nombre d'entrées de Ville ayant fait l'objet d'un aménagement paysager (OAP Nord, OAP centre)	Réponse	Commune	-	Annuelle ou après chaque projet
		Surface « éco-aménageable » (surface favorable à la nature au sens du coefficient de biotope) dans les permis de construire attribués	Réponse	Commune	-	Annuelle
	Energie	Nombre de permis de construire accordés intégrant un dispositif de production d'énergie renouvelable	Réponse	Commune	-	Annuelle

7. Résumé non technique et manière dont l'évaluation a été effectuée

7.1 Articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes

L'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et plans et programmes a été réalisé avec le SAR/SMVM, le charte du Parc National de Guadeloupe, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Guadeloupe (SDAGE), le Plan de Gestion du Risque Inondation de Guadeloupe (PGRI), le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN), le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Guadeloupe (SRCE), les plans de gestion des déchets, Schéma Régional Climat-Air-Energie et le Schéma Régional des Carrières.

L'analyse de l'articulation du PLU avec chaque document montre que :

- le PLU est globalement cohérent avec les orientations du SAR,
- Le projet de PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs et les orientations fixées par la Charte du Parc National :
 - Le principe de protection forte des zones de cœur de Parc National est traduit dans le PLU par une orientation de protection des espaces naturels dans le PADD. Cette orientation est traduite par un classement en zone naturelle N du cœur de Parc
 - Le principe des vocations des espaces définies par la charte est globalement bien traduit dans le PLU (voir analyse de l'articulation du PLU avec le SAR).
- Le projet de PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs et les orientations fixées par le SDAGE.
- Le projet de PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs et les orientations fixées par le PGRI.
- Le premier Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Guadeloupe est en cours d'élaboration. Aucun document provisoire n'a pu être pris en compte dans l'élaboration du PLU de Capesterre-Belle-Eau.
- La déchetterie de Capesterre-Belle-Eau est intégrée dans le PADD du PLU. Le PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs du plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux
- Le PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs du plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux
- Le PLU n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs fixés par le SRCAE.
- Le PLU de Capesterre-Belle-Eau n'identifie pas d'espaces particuliers pour l'ouverture de carrières sur son territoire. Le PLU n'est cependant pas contraire aux recommandations du Schéma Départemental des Carrières.

7.2 Analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution

7.2.1 Territoire physique

La topographie de la commune est composée de grands plateaux, favorable aux implantations humaines et aux activités agricoles. La majorité des sols contient de l'argile propice à l'activité agricole.

Le territoire de la commune présente un potentiel agricole important avec plus d'un tiers de la superficie communale présentant une forte valeur agronomique.

La commune fait l'objet d'un processus d'érosion des sols qui tend à fragiliser certaines parties du territoire notamment sur le littoral et les abords des rivières.

Le territoire est organisé en une dizaine de bassins versants dont trois principaux alimentant les rivières du Grand Carbet, de Capesterre et du Pérou. Les cours d'eau de Capesterre Belle-Eau sont alimentés en continu. Le réseau hydrologique génère un patrimoine naturel unique en Guadeloupe (chute du Carbet, Grand Étang...).

La commune est exposée à la côte-au-vent permettant un apport pluviométrique important propice à l'agriculture.

Les reliefs offrent à la commune un patrimoine paysager singulier et très attractif d'un point de vue touristique.

7.2.2 Milieux naturels et mesures de protection

La commune comprend une diversité de milieux qui confère au territoire une très grande richesse biologique (bas fourrés, hauts fourrés d'altitude, forêt altimontaine des régions sommitales, Montagne Septentrionale au vent, Région méridionale au vent, Piémont, Zone sempervirente saisonnière, Littoral). Ces milieux confèrent à la commune un cadre paysager singulier créé par les différentes strates végétales.

Le périmètre du Parc National s'étend sur une petite moitié Est du territoire communal, assurant une protection stricte du milieu. Une partie conséquente du littoral est protégée au titre des Espaces Remarquables du Littoral (Anse Bernard – Bananier, Anse Fontaine, Le littoral de la Pointe de Capesterre et La plage de Roseau représentant près de 100 ha).

La commune abrite une forêt départementalo-domaniale et une forêt littorale.

32,7 ha de zones humides sont identifiés sur la commune, dont 2 étangs d'altitude

La richesse et la diversité du milieu participe à l'identification d'une trame verte et bleu bien présente. Les espaces naturels du parc et à proximité créent un réservoir de biodiversité important. Les cours d'eau représentent les nombreuses continuités écologiques bleues et vertes (ripisylves).

7.2.3 Entités paysagères

La commune est partagée entre trois grands ensembles paysagers (issus de l'Atlas des Paysages de Guadeloupe de 2012) : le plan incliné de la Capesterre regroupant près de 90% du territoire de la commune, les vallons agricoles de Goyave intégrant le plateau de la Sarde et les terrasses du Sud Basse Terre qui comprennent les Hauteurs de Bananier et le plateau de la plaine.

Aux sommets de la chaîne montagneuse, la végétation basse constituée de fourrés permet une ouverture de champs sur la chaîne montagneuse et le littoral lointain. Les reliefs de cette partie du territoire se composent de hauts plateaux segmentés par des versants abrupt d'origine volcanique sculptés par les cours d'eau.

La forêt dense débute sous les 850 m d'altitude et l'ouverture du paysage est moins affirmée.

La partie Est du territoire est fortement occupée par l'activité agricole sur des terrains praticables entrecoupés de ravines profondes associées à des ripisylves.

En milieu rural, l'urbanisation est assez contenue : les principaux quartiers périphériques forment des îlots circonscrits par les parcelles agricoles ou parfois un paysage de village-rue.

La bande littorale comprend le bourg principal ainsi que certains quartiers parfois insalubres. Capesterre compte plusieurs sites littoraux remarquables assez préservés mais sous-valorisés.

7.2.4 Risques naturels

La commune comprend un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) arrêté le 29/01/2008 définissant le zonage réglementaire des risques naturels sur la commune et s'imposant au PLU.

Les risques naturels présents sur la commune sont le risque volcanique (volcan La Soufrière) dont l'aléa concerne tout ou partie du territoire selon le type d'éruption ; le risque de mouvement de terrain (chutes de blocs, glissement de terrain, liquéfaction des sols (les hauteurs de la commune, fonds de vallées et quartiers Sud sont particulièrement concernés en aléa fort. Certaines zones littorales sont également concernées. Ces zones sont classées en zone rouge (inconstructible) au PPRN de la commune ; le risque sismique ; les risques inondations et les cyclones (entraînant de fortes houles) : les fonds de vallées sont particulièrement concernés par l'aléa inondation, et sont ainsi classés en zone rouge (inconstructible) au PPRN communal.

La commune est soumise à des aléas technologiques faibles (8 ICPE sont recensées sur la commune), sans Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). La commune est également concernée par le risque lié au transport de substances dangereuses.

7.2.5 Ressources, nuisances et pollutions

Les 6 masses d'eau superficielle au SDAGE 2016-2021 présentent dans l'ensemble un risque de non atteinte (ou un doute sur l'atteinte) du bon état écologique d'ici 2021.

La commune s'inscrit au sein de la masse d'eau souterraine de l'« Ensemble volcanique du Sud Basse-Terre », qui apparaît classée en mauvais état qualitatif en 2013 en raison d'une contamination étendue aux pesticides organochlorés. Son état quantitatif est évalué comme bon en 2013. Les eaux côtières s'inscrivent dans la masse d'eaux côtières « Pointe Vieux Fort – Sainte Marie », présentant en 2013 un état écologique mauvais, principalement en raison de la contamination par la chlordécone. Le SDAGE prévoit que le bon état ne sera pas atteint d'ici 2027.

La commune compte 5 captages d'eau pour l'alimentation en eau potable. Trois sites de baignade sont recensés sur la commune où la qualité des eaux de baignade y est suffisante à excellente. L'activité de pêche est présente et la commune comprend un port de pêche côtière et mixte à Bananier.

Les ressources en eau sont concernées par différents types de pressions qui menacent la qualité des eaux superficielles et côtières (nutriments, hyper sédimentation, pesticides, polluants industriels, portuaires, ou liés aux décharges). Le réseau d'assainissement collectif est peu développé, puisqu'il ne concerne que le centre bourg : la majeure partie des eaux usées de la commune sont traitées de manière autonome. L'élevage et les traitements phytosanitaires sont à l'origine de rejets polluants diffus. Les captages AEP de la commune sont considérés comme prioritaires vis-à-vis des pollutions diffuses et leurs aires d'alimentation ont été délimitées et les périmètres de protection ont fait l'objet d'arrêtés de Déclaration d'Utilité Publique.

La commune, du fait de son faible développement urbain et de sa faible activité économique, n'est pas une grande consommatrice d'électricité. Cependant, le développement de certaines sections de la commune fait naître des zones de contraintes où la qualité de la distribution ne peut être garantie. La commune est un territoire qui bénéficie de la proximité de plusieurs sources de production d'électricité via les énergies renouvelables. Aujourd'hui, elle abrite quatre unités de production d'hydroélectricité.

Près de 30% du bâti de la commune est concerné par les nuisances sonores liées aux routes défini par arrêté préfectoral.

Sur la commune, la collecte des déchets ménagers et leur traitement est effectuée sous la compétence de la CASBT. En 2014, le ratio communal de collecte de déchets ménagers s'élevait à 454 kg/hab et la commune n'était pas équipée pour la collecte sélective.

Il n'y a pas de mesure permanente de la qualité de l'air sur la commune permettant d'avoir des données fiables sur la situation. Toutefois les pollutions liées aux transports proviennent en grande majorité des émissions de gaz d'échappement.

La commune est particulièrement touchée par la pollution des sols par la chlordécone.

7.2.6 Enjeux environnementaux

Les atouts et opportunités se dégageant de l'état initial sont autant d'enjeux dont il faut tirer parti lors de l'élaboration du PLU de Capesterre-Belle-Eau ; les faiblesses et menaces identifiées dans de l'état initial constituent des enjeux auxquels le PLU doit tenter d'apporter une réponse.

Il ressort de l'analyse de l'état initial de l'environnement sur le territoire de Capesterre-Belle-Eau les enjeux environnementaux suivants :

Enjeux	Thématiques	Composantes
Maîtriser l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels et agricoles	<i>Milieu physique</i> <i>Milieux naturels</i> <i>Paysages</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver l'intégrité des habitats naturels - Maintenir les corridors écologiques - Préserver les espaces de production agricole, en particulier ceux présentant une forte valeur agronomique
Préserver la qualité et la diversité des milieux naturels et des paysages	<i>Milieux naturels</i> <i>Paysages</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver l'intégrité des habitats naturels terrestres et marins - Maintenir les corridors écologiques - Adapter le territoire au changement climatique - Valoriser les ressources naturelles, dans le respect de leur intégrité - Préserver les paysages et le patrimoine
Préserver la ressource en eau	<i>Milieu aquatique</i> <i>Milieux naturels</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter les pollutions urbaines, agricoles et industrielles - Assurer un développement en relation avec les réseaux d'assainissement - Limiter les prélèvements - Préserver la qualité de la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable - Préserver les habitats aquatiques (terrestres et marins) - Adapter le territoire au changement climatique
Réduire l'exposition aux risques naturels	<i>Milieu physique</i> <i>Risques naturels</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Prévenir et réduire les aléas inondation (limiter l'extension de l'urbanisation, améliorer la gestion des eaux pluviales) - Réduire la vulnérabilité (amélioration du bâti) - Limiter l'exposition de la population aux aléas (assurer un développement cohérent avec les risques naturels) - Adapter le territoire au changement climatique
Améliorer le cadre de vie	<i>Milieu physique</i> <i>Cadre de vie</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Développer les transports en commun et les modes de déplacement doux - Réduire les besoins de déplacements – assurer un développement cohérent avec l'offre de service - Préserver la qualité de l'air - Limiter l'émission de gaz à effet de serre - Assurer un développement faiblement exposé aux nuisances sonores - Favoriser le développement des énergies renouvelables

7.3 Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement

7.3.1 Analyse des incidences globales du PADD sur l'environnement

Au regard du contenu des axes et orientations, on peut noter que le PADD intègre directement la prise en compte de l'environnement à travers l'axe 1 « Préservation et valorisation des espaces naturels et agricoles » toute orientation confondue, portant sur le parc, l'eau, le littoral et les espaces agricoles et patrimoniaux.

En effet, à travers cet axe et ces orientations, le PADD prévoit d'organiser et de développer le territoire communal à travers les espaces-ressources et les riches milieux naturels. Au-delà de la préservation de ces sites, il s'agit aussi de s'en approprier et de les valoriser.

En s'appuyant sur les caractéristiques du territoire et plus particulièrement la mosaïque d'espaces agricoles et naturels qui ceinturent le bourg, tout en préservant et maintenant les continuités existantes. Cet axe considère parfaitement les enjeux environnementaux liés à la préservation des espaces naturels et de leurs milieux associés, à la préservation et la mise en valeur des paysages et du

patrimoine, au maintien des terres agricoles comme espace d'activités économiques, espace tampon entre les milieux naturels et l'urbanisation et unité paysagère à part entière.

La 1ère orientation s'articule autour des espaces tampons du parc à préserver, dont l'objectif est leur valorisation à travers des parcours de découverte et d'activités de loisir, espaces intégrés dans la trame verte et bleu de la commune. L'information des sites remarquables participe à une meilleure connaissance de ceux-ci et donc à une meilleure préservation.

La 2ème orientation a pour objectif de favoriser les conditions de fréquentation aux abords des rivières mais avant tout de protéger les milieux aquatiques et leurs abords. Cette orientation répond parfaitement à l'enjeu de préservation de la ressource en eau.

La 3ème orientation porte sur le littoral et sur la gestion du risque, en adéquation avec l'enjeu majeur sur la commune de réduction de l'exposition des populations aux risques naturels.

L'enjeu de maîtrise de la consommation d'espace agricole est pris en compte à travers l'orientation 4 où l'objectif affiché est d'abord de préserver le foncier agricole, outil des agriculteurs, ainsi que de mettre en valeur cet espace patrimonial. La protection de l'espace agricole participe également à la préservation des espèces, à leur déplacement et à l'identité paysagère de la commune.

A travers ce 1er axe, le PADD est donc en adéquation avec les enjeux environnementaux majeurs qui tendent à préserver les milieux naturels (aquatiques, forestier, littoraux) et agricoles, les paysages et la gestion des risques.

Le 2ème axe « Structurer et hiérarchiser le territoire » tient compte partiellement mais non directement de l'environnement global, portant principalement sur la dynamique du bourg, l'identité de la ville à travers le patrimoine urbain, la hiérarchie des secteurs urbains et le développement des pôles secondaires, l'habitat, l'accessibilité et la résorption du retard en équipements.

Néanmoins la 1ère orientation participe tout de même à l'enjeu de maîtrise de l'étalement urbain car énonce le renouvellement de la ville sur elle-même et donc de l'évitement partiel d'extension urbaine. Cette limitation de l'étalement s'exprime aussi dans l'orientation 3, en ayant pour objectif de limiter le développement du bâti de certains secteurs à l'empreinte urbaine actuelle afin d'éviter la prolifération de constructions dans l'espace agricole et dans l'orientation 4 par volonté d'endigement du phénomène d'urbanisation sauvage. Cette orientation 4 a également pour but de mieux gérer le risque inondation par sécurisation de quartiers à restructure, soumis aux risques.

La dimension paysagère et patrimoniale est en partie prise en compte dans l'orientation 2 par le traitement des entrées de ville et la valorisation des éléments de patrimoine en ville.

A travers quelques dispositions de certaines orientations de ce 2ème axe, le PADD peut être considéré en partie en adéquation avec les enjeux environnementaux territoriaux, notamment au regard de la volonté de maîtrise de l'étalement urbain, de la gestion et de la prise en compte des risques, et de la dimension paysagère.

Le 3ème axe « Redynamiser et diversifier l'économie », quant à lui, davantage orienté sur l'économie de la commune, ne se destine pas fondamentalement à la préservation de l'environnement, et ne prend pas directement en considération les enjeux environnementaux du territoire.

Néanmoins, la 2nde orientation, ayant pour but de développer l'activité touristique en associant les atouts paysagers et les valeurs intrinsèques de sites, prend en compte l'enjeu de préservation des paysages.

7.3.2 Analyse des incidences particulières des orientations des axes du PADD sur l'environnement

Grace à une analyse des impacts des orientations des axes du PADD sur l'environnement au regard des enjeux définis dans l'état initial de l'environnement, et d'un système de cotation, l'évaluation montre

que le PLU n'a pas d'orientation dont les principaux effets sont potentiellement défavorables à l'environnement.

L'axe 1 comprend des orientations complètement ou partiellement dédiées à la protection ou la valorisation de l'environnement, les axes 2 et 3 comprennent des orientations dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables (consommation d'espace pour développement de l'habitat et des activités principalement).

7.3.3 Analyse des incidences particulières du PLU à travers les zones de développement (OAP et zones AU) sur l'environnement

Le Plan Local d'Urbanisme de Capesterre Belle-Eau comprend 17 zones AU représentant 120,2 ha et 4 Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, portant sur les secteurs suivants du PLU :

- 1) Sainte-Marie/Four-à-Chaux, au Nord en zones UBr, UBt, Ub et N ;
- 2) Bélair/Roseau, au Nord en zones 1AU, 1AUx, 1AUt, UX, UBi, N et Nt ;
- 3) Entrée Nord/Quartier des sources, au centre de la commune en zones 1Au et UB ;
- 4) Saint-Sauveur, au Sud en zones 1AU, UE, UG, A et N.

Globalement, la 1^{ère} OAP est peu impactante sur l'environnement en raison du fait :

- qu'elle porte sur des secteurs déjà urbanisés, sans consommation d'espace naturel et agricole supplémentaire,
- qu'elle se situe hors de toute zone naturelle à enjeu,
- qu'elle a pour objectif de reconsidérer des zones à risques, de structurer et densifier des espaces urbains existants,
- qu'elle souhaite revaloriser divers espaces à finalité culturelle ou pour création de modes doux de déplacement (front de mer)
- qu'elle maintient des espaces boisés en les classant en N, dont le cours d'eau et ses abords,
- qu'elle aménage de manière paysagère l'entrée Nord du secteur par des plantations,
- qu'elle prévoit la création de continuités douces (piétons, cycles...).

La 2^{nde} OAP est peu impactante sur l'environnement pour les principes d'aménagement de la bande littorale et de traitement paysager des abords de la plage de Roseau assurant un maintien des qualités naturelles du site. Ces principes permettent de préserver les espaces naturels d'intérêt, classé espace remarquable du littoral, renforcé par le zonage N du PLU. Sur les autres espaces au-delà de la bande littorale, l'OAP est potentiellement davantage impactante, mais dans une faible mesure. En effet :

- en moitié Sud :
 - il s'agit de reconsidérer l'espace urbain face aux risques ;
 - de préserver les espaces naturels en maintenant les espaces boisés et en proposant des espaces à destination récréative (classé N et Nt), sans urbanisation directe ;
 - de proposer des secteurs pour le développement des activités économiques : il s'agit de secteurs classés UX au PLU, ainsi que 2 zones 1AUx d'une superficie de 7,2 ha.
- en moitié Nord :
 - les espaces dédiés à la restructuration et la densification de l'urbain, ainsi qu'aux infrastructures de loisirs classés 1AUt (6,8 ha) et UBi sont consommateurs d'espaces mais situés en zone initialement INat au POS, non complètement urbanisée à ce jour et dont le PLU réattribue des zones classées A.

Toutefois, bien qu'il y ait consommation d'espaces actuellement agricole, ces secteurs sont situés hors de toute zone naturelle à enjeu.

La création de voies piétonnes et pour l'utilisation des modes doux participe au développement durable du territoire et limite les effets négatifs, par report modal en cas d'utilisation de ces voies, par diminution de la pollution et préservation de la qualité de l'air (amélioration globale du cadre de vie).

Sur la 3^{ème} OAP, la zone 1AU principale représente 21,6 ha. Relativement aux autres OAP, celle-ci est la plus impactante sur l'environnement des 4 OAP du PLU, en raison de sa consommation d'espace libre agricole et naturel. C'est aspect est le plus impactant mais reste néanmoins limité par la situation de la zone en continuité de l'urbain, situé entre le bâti à l'Est et la rocade à l'Ouest. On note également que cette zone avait été identifiée comme une zone de développement future au POS, Il NA, non consommée à ce jour et réaffichait telle qu'elle dans le PLU, maintenant une certaine cohérence d'aménagement et d'urbanisation globale sur le secteur et l'échelle communale. De plus, par ses principes, l'OAP a pour vocation de limiter les effets négatifs sur l'environnement, et cela en :

- créant des mails boisés le long de la rocade et de la RN, comme des espaces tampon sonores et visuels,
- créant des cheminements doux et des voies aménagées pour les déplacements doux, vers le centre-ville à l'Est et les quartiers au Nord,
- densifiant de manière croissante les zones dédiées à l'extension urbaine depuis les axes vers le centre des parcelles.

Enfin, la 4^{ème} OAP est globalement modérément impactante sur l'environnement en raison de la consommation d'espace naturel et agricole en continuité des espaces urbanisés existant. Il s'agit des secteurs suivants à développer :

- au Sud de l'Hôpital de part et d'autre des cours d'eau (secteurs résidentiels, développement commercial et agri-tourisme),
- au Nord-ouest de l'hôpital (secteurs résidentiels et résidence dédié au 3^{ème} âge).

Les principes de préservation des espaces naturels à l'Est, repris dans le zonage (classement N et A) permettent de maintenir ces espaces le long du cours d'eau. Toutefois, le second cours d'eau en partie préserver par le classement N et A au plan de zonage, se retrouve entouré par des zones AU en partie Sud, malgré une préservation de ces abords direct. Ce développement de l'urbanisation pourrait, selon ses modalités, être sources d'impacts significatifs sur le cours d'eau et sa ripisylve : pollution diffuse, impact paysager, rejets polluants, rupture de corridors écologiques.... ainsi que sur les plans d'eau.

Les secteurs de développement sont principalement situés en continuité de l'existant et en secteur agricole, à enjeu moins important que les secteurs naturels.

La mise en œuvre d'un parc floral permet de valoriser le territoire et la connaissance du milieu.

La création de voirie, nécessaire pour l'accès et les liaisons aux différentes nouvelles zones à créer, est en partie potentiellement impactante au Nord, car traversant les espaces boisés à préserver et impliquant une traversée de cours d'eau.

7.3.4 Analyse particulière des incidences des autres zones AU situées hors des OAP

De même sorte que les zones AU au sein des OAP, toutes les zones AU hors OAP ne sont pas situées dans quelconque secteur à enjeux naturels forts (ZNIEFF, parc...).

La zone 1AU au Sud-ouest de l'OAP St-Sauveur est en secteur agricole, en continuité directe de l'urbain existant et en zone initialement I NAb au POS : le PLU reclasse donc en toute cohérence cette zone à urbaniser au POS, comme zone à urbaniser au PLU, car elle n'a pas fait l'objet de l'urbanisation prévue. La zone AU est en limite Nord d'un espace remarquable du littoral, à environ 180 m, sans pour autant l'impacter directement. L'impact principal reste donc localement la consommation d'espace agricole.

Les 2 zones AU au Sud du bourg principal, 1AU et 1 AUr impactent principalement l'espace agricole et naturel (classement N au POS initialement). Toutefois, une occupation du sol actuelle, diffuse, existe sur les deux secteurs AU. En partie Nord, la zone 1AUr, consommera un espace boisé sans habitation dans le prolongement de l'espace boisé classé N.

La zone 2AU au sud du bourg principal et la zone 1AUx au Sud de l'OAP entrée Nord sont également consommatrices d'espace non bâti mais toutes deux enclavées entre l'espace bâti existant et la rocade (même problématique abordée pour la zone 1AU de l'OAP juste au Nord). De plus, elles correspondent toutes deux à des secteurs classés II NA au POS, d'urbanisation future.

Là encore, le PLU reclasse donc de manière cohérente, ces secteurs avec la même destination du POS, car ils n'ont pas fait l'objet d'une urbanisation. La zone 2AU du PLU voit même sa superficie se réduire par rapport à la zone II NA du PLU avec la création d'un secteur N entre la rocade et le secteur 2AU.

Pour la zone 1AUx à l'Est du bourg principal, directement au Sud de l'OAP Entrée Nord : la problématique est similaire aux deux précédentes, avec principalement une consommation d'espace aujourd'hui non bâti, mais la zone est enclavée entre l'espace bâti existant et la rocade.

Les 2 zones 1AU au Nord de la commune, à l'Ouest des OAP Nord : la plus petite des 2 zones 1AU, au Sud, est une nouvelle zone AU en secteur agricole au POS, en continuité de l'urbain existant classé UG. Cette zone a pour effet majeur la consommation d'espace agricole. Cette zone n'impacte pas directement la ravine au Sud. De plus, une zone N non constructible venant préserver le cours d'eau et créer une zone tampon entre les espaces bâtis. La plus grande des deux zones 1AU, au Nord, est une nouvelle zone AU mais en secteur initialement à urbaniser au POS (I NAb) et comprenant actuellement une urbanisation diffuse et des voies de communication existantes développées et hiérarchisées. Au regard de l'occupation du sol réelle, la zone 1AU vient permettre la continuité d'un aménagement déjà engagé, en raison de la présence d'habitation sur le secteur. Ici encore, les espaces boisés associés au cours d'eau (Rivière de Sainte-Marie) au Nord de la zone 1AU, sont préservés par un classement N, tout comme les 2 branches de la ravine Pont s'écoulant de part et d'autre de la moitié Est de la zone 1AU.

Les 2 zones 1AU au Nord de la commune, directement au Sud de l'OAP Bélair/Roseau : ces 2 zones AU sont situées en secteur à urbaniser INAx au POS, à proximité de la RN1 et du secteur « Poirier ». L'occupation du sol actuelle est majoritairement agricole, l'urbanisation envisagée au POS n'ayant pas eu lieu. La zone INAx est réduite en superficie avec un zonage Nt au centre, entre les 2 zones AU, et le classement de secteurs UE. Bien qu'étant un secteur NA au POS, l'impact principal reste la consommation d'espaces non urbanisés actuellement.

7.3.5 Analyse spécifique des incidences du PLU sur les thématiques environnementales

Bilan des superficies du PLU

Le bilan du PLU fait apparaître un solde positif d'espace naturel N de plus de 283 ha par rapport au POS, soit une augmentation de 5,5 %. Des secteurs auparavant classés NA au POS sont transformés en N, A avec réduction des zones AU.

De même, les zones A progressent d'un peu plus de 90 ha (+2,4 %).

Les zones à urbaniser sont réduites de 201,4 ha (environ -63%) et dans le même temps les zones U augmentent de 28 ha environ (+3 %) : cela traduit la non consommation totale des zones NA au POS et la volonté de la commune de ne pas reclasser la même superficie de ces zones en secteurs AU.

Milieux naturels et biodiversité

Aucune zone AU, zone U et OAP n'est située au droit d'un espace naturel préservé, protégé ou inventorié. Les 4 secteurs littoraux classés Espace Remarquables du Littoral (ERL) situés au droit de 3 espaces de domaniale du littoral, ont un zonage N au PLU.

Les 3 secteurs de forêts départementales domaniales ont un zonage N au PLU (Petite Montagne, Liquin et la forêt départementalo-domaniale principale de Basse-Terres en partie au droit du parc).

L'ensemble des espaces du Parc National de la Guadeloupe sur Capesterre est classé N au PLU.

Tous les espaces de cours et ravines sont également classés N au PLU.

L'absence d'urbanisation sur les espaces naturels d'intérêt associée au classement N de ceux-ci participe en grande partie à l'évitement d'impact sur les milieux naturels.

Les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques existants sont préservés sur la commune, principalement par les zonages du PLU et par l'absence de projet très impactant sur les zones à enjeux.

Réseaux et ressources

La commune devra s'assurer de la disponibilité en eau auprès des gestionnaires avant d'autoriser une ouverture à l'urbanisation et travailler en adéquation avec ceux-ci sur la performance des réseaux et la sécurisation de l'apport en eau.

La capacité actuelle à 16 000 EH est donc suffisante en l'état des raccordements car la majeure partie des eaux usées de la commune sont traitées de manière autonome (individuelle ou regroupée).

A termes et en envisageant le raccordement total des effluents à la station, après extension à 24 000 EH, celle-ci serait suffisamment dimensionnée en vue d'une population en 2030 de 24 000 habitants.

A cette station de traitement des eaux usées principale s'ajoute un projet de station à Belair d'environ 2 à 3 000 EH qui viendrait renforcer le réseau collectif de traitement des eaux usées.

L'enjeu du traitement des effluents n'est donc pas quantitatif mais davantage qualitatif avec un objectif de raccordement des zones urbaines au réseau collectif et faire diminuer la part de l'assainissement autonome. Les autorisations d'urbanisme ne seront données qu'après vérification des réseaux et de la capacité de traitement des eaux usées par la (ou les) stations, même si aujourd'hui, la capacité est disponible.

Le zonage réglementaire du PPRn a été confronté aux OAP et plus particulièrement pour chaque zone AU. Aucune zone AU n'est située en zone rouge inconstructible du PPRn. Certains OAP comprennent des secteurs en zone du PPRn, correspondant à des espaces naturels boisés à maintenir faisant l'objet d'un zonage N en majeure partie.

7.4 Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement

Plusieurs mesures d'évitement ou de réduction sont intégrées au projet de PLU sur diverses thématiques.

7.4.1 Mesures d'évitement et de réduction intégrées au PLU (mesures de préservation)

Protection des espaces naturels et agricole d'intérêt par un classement spécifique au PLU

Cette mesure est la mesure principale de l'élaboration de ce PLU pour la considération des espaces naturels. La préservation des espaces naturels est intégrée dès l'amont dans le PLU, à travers le zonage et le règlement, par un classement en zone N des espaces naturels d'intérêt, avec 283,7 ha supplémentaires au PLU par rapport au POS, le classement des espaces remarquables du littoral et des forêts départementales et domaniales en zone N au PLU et le classement des zones agricoles en

A au PLU, dans la continuité du classement NC au POS, mais avec un bilan positif d'un peu plus de 90 ha par rapport au POS, soit +2,4 %.

La modification de zonage du PLU en cours d'élaboration

Cette mesure d'évitement a porté sur divers secteurs qui ont vu leur classement être modifié après échange avec la ville et l'urbaniste en charge d'élaborer le PLU.

Il s'agit de 3 secteurs :

- une zone U au Sud de la commune, à Bananier, en continuité Sud-ouest de la zone urbaine : quelques parcelles sont situées dans le périmètre dans espace remarquable du littoral. Après proposition d'évolution de ce secteur, la zone a été reclassée en zone N.
- une zone U au Sud de la commune, à l'Est de Saint-Sauveur : quelques parcelles sont situées dans le périmètre dans espace remarquable du littoral. Après proposition d'évolution de ce secteur, la zone a été reclassée en zone N.
- une zone Acap à l'Ouest de la commune, à l'Est du Grand étang, située dans le périmètre du parc national : après proposition d'évolution de ce secteur, la zone a été reclassée en zone N afin de préserver le caractère purement naturel du secteur, en cohérence avec le périmètre du parc national.

Réduire les superficies de zones AU en fonction des besoins réels

Les zones A et N au PLU représentent 89,6 % de la superficie communale (soit 9257,5 ha) contre 86 % au POS. La proportion de zones AU a baissé de près de 63 % et représente 1,2 % des surfaces au PLU contre 3 % au POS. Le bilan positif des zones naturelles et agricoles montre l'effort de limitation de la consommation d'espace pour les projets à venir et le re-questionnement des réels besoins en superficie des zones à urbaniser entre les 321,6 ha de zones NA au POS vers 120,2 ha de zone AU au PLU, et ceci en considérant la progression évidente des zones U.

Mesures sur les réseaux AEP et eaux usées

Les mesures prises pour les réseaux sont les suivantes :

- envisager un accueil de population à l'horizon du PLU, cohérente avec les disponibilités à termes de la station d'épuration (24 000 EH)
- prévoir le renforcement des réseaux et le raccordement des nouvelles extensions au réseau collectif.

Des dispositions réglementaires du PLU prévoient cela.

Dans tous les cas, les nouveaux projets d'aménagement accueillant de la population (et les nouvelles autorisations d'urbanisme associées) pourront être réalisés uniquement en adéquation avec les capacités de traitement des eaux usées et de disponibilités de la ressource en eau.

Evitement des zones à risques

Par l'absence de zone AU au droit des zones à risques, le PLU évite strictement les zones rouges non constructibles du PPRn pour tout nouveau projet dans ces secteurs.

Mesures liées au cadre de vie (air, bruit et déplacements)

La réduction de la création d'émissions sonores et pollution de l'air due à l'augmentation du nombre d'habitants, de logements, des déplacements générés et à de la croissance des activités se traduira par :

- l'aménagement d'espaces piétonniers dans certains secteurs,
- l'aménagement de voie de circulation pour les modes doux de déplacement,
- la plantation d'éléments boisés à travers les aménagements nouveaux,

Une partie de ces éléments est d'ores et déjà précisée dans les OAP.

7.4.2 Mesure d'évitement et de réduction à prendre lors des projets

Mesures sur le traitement et la compensation des eaux pluviales

Cette mesure à la fois légale et technique, est intégrée au PLU par la prise en compte de l'écoulement des eaux pluviales dans les futurs projets d'aménagement. Il s'agit de traiter la compensation à l'imperméabilisation et réduire le risque d'inondation vis-à-vis des populations situées à l'aval des projets.

Les aménagements pluviaux devront à la fois être quantitatifs et qualitatifs en proposant si possible des solutions alternatives à des bassins stricts, du type noues paysagères, bassins à fonctions multiples... Des dispositions réglementaires du PLU prévoient cela.

Prise en compte des zones à des risques et respect du PPRn

Au-delà de l'évitement des zones à risques dans le PLU pris dans les OAP (à travers les principes et la sectorisation des destinations des sols) et de la situation des zones AU hors zones rouges du PPRn, l'ensemble des projets et des nouveaux aménagements doit respecter la réglementation des différentes zones du PPRn, qui s'imposent au PLU.

Prise en compte des zones humides connues ou potentielles

Dans la mesure du possible, les porteurs de projets devront tenir compte de ces zones humides en évitant tout impact de type remblaiement, assèchement, pollution directe ou indirecte... Ces espaces seront mis en protection dans les plans d'aménagement des projets et des mesures d'entretien ou de restauration seront proposées.

7.4.3 Mesures vis-à-vis du paysage

Les nouvelles constructions, particulièrement en zone AU, devront être réalisées en tenant compte du paysage et des caractéristiques physiques des secteurs. Les règlements de zone proposent déjà en partie des éléments de prise en compte du terrain naturel, lors des opérations d'affouillement/exhaussement. Toutefois, des mesures simples additives pourront être envisagées pour l'insertion paysagère :

- niveaux de construction doivent se répartir et se décaler suivant la pente (la construction s'adapte au terrain et non l'inverse),
- si possible et si la topographie l'oblige, implantation des constructions en courbes de niveau (en balcon) ou à défaut en escalier le long des voies structurantes mais toujours en créant une continuité des lignes de faîtage.

7.5 Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement

Plusieurs indicateurs d'état, de pression ou de réponse ont été proposés pour permettre de mesurer l'évolution des principaux enjeux environnementaux du territoire, et les effets du PLU sur ces enjeux.

Ces indicateurs permettent en partie de constituer, par la commune, un tableau de bord de l'environnement sur la commune. Ces indicateurs sont les suivants :

- Variation de la population
- Surface des terrains pour lesquels des permis de construire ont été attribués en zone U, AU, N, A.
- Nombre de permis de construire instruits et accordés en zone A
- Surface des autorisations de défrichement délivrées
- Nombre de zones humides préservées ou mise en défense
- Surface des terrains pour lesquels des permis de construire ont été attribués :
 - En zone urbaine (U)
 - En zone à urbaniser (AU)
 - En zone agricole (A)

- En zone naturelle (N)
 - Surface agricole (zonage A, Acap et Ah du PLU)
 - Nombre ou type de cultures nouvelles ou de modes de cultures
 - Actions de valorisation du patrimoine culturel et agricole
 - Nombre de captages dont le périmètre est protégé dans le cadre du PLU (DUP et/ou zonage spécifique)
 - Capacité de l'assainissement collectif
 - Population relocalisée hors zone à risque
 - Nombre d'établissements publics en zone inondable
 - Linéaire de pistes cyclables ou de voies de déplacement doux créé
 - Liaisons interquartiers créées
 - Nombre d'entrées de Ville ayant fait l'objet d'un aménagement paysager (OAP Nord, OAP centre)
 - Surface « éco-aménageable » (surface favorable à la nature au sens du coefficient de biotope) dans les permis de construire attribués
 - Nombre de permis de construire accordés intégrant un dispositif de production d'énergie renouvelable